ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛИТЕРАТУРЫ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ

МОСКВА 1964

Торжественный парад в день открытия Дворца пионеров 1 июня 1962 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

МОСКОВСКИЙ
ДВОРЕЦ ПИОНЕРОВ

От авторов

Четыре года работы над проектом и сооружением Дворца пионеров, поиски решения множества проблем, с которыми мы столкнулись, эскизы, чертежи и макеты, выполненные конструкции, примененные материалы и изделия строительной промышленности, встречи и работа с людьми — каменщиками и монтажниками, отделочниками и организаторами строительства и, наконец, готовое здание — воплощение авторского замысла — все это составляет опыт нашего коллектива.

В сущности опыт архитектора есть не что иное, как сумма его ошибок и удач.

Быть может рассказ о том, как сделано то, что кажется нам удачным, и о том, что мы считаем ошибочным, представит интерес для наших товарищей по профессии, ведущих практическое строительство.

Архитекторы: — **Виктор Егерев**
Владимир Кубасов
Феликс Новиков
Борис Палуй
Игорь Покровский
Михаил Хажакян
Конструктор — **Юрий Ионов**

Освободившись от ложных «классических» форм, наша архитектура искала новые пути. Создавались проекты и сооружения, несущие в себе черты прогресса и современности.

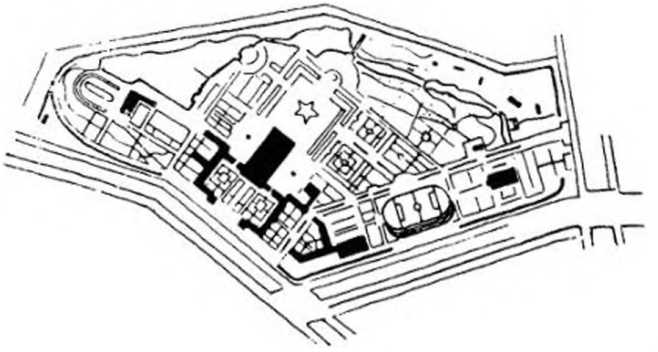
Приступая весной 1958 г. к конкурсному проекту Дворца пионеров, мы стремились найти принципиально новый подход к вопросам композиции генерального плана, объема и внутреннего пространства здания, к проблеме образного и декоративного решения комплекса. Это стремление нашло свое выражение в конкурсном проекте, развивалось в дальнейших стадиях проектирования и, в конечном счете, проявилось в законченном сооружении.

Задача создания Дворца пионеров необычайно увлекательна.

Пожалуй, трудно назвать другую тему, в которой сочеталось бы столь широкое многообразие различных по содержанию функций. Во Дворце ребенок встретится с наукой и техникой, с искусством и спортом, с действительным и фантастическим. Здесь все должно быть интересно и поучительно, удобно и красиво. И сама архитектура здания, его художественный образ призваны способствовать воспитанию нового человека.

В нашей стране работает множество Домов пионеров, но подавляющее большинство из них размещено в старинных особняках и дворцах, в приспособленных зданиях. Большой современный комплекс пионерских сооружений создавался по сути дела впервые.

Решение определилось после настойчивых поисков, было выбрано из множества различных вариантов. Вместо традиционной дворцовой композиции — репрезентативного фасада, обращенного к магистрали и застройки по периметру, вместо монументальной ограды и регу-



Генеральный план (конкурсный проект мастерской-школы И. В. Жолтовского)

лярного парка — принцип свободной планировки, свободного размещения зданий в парке.

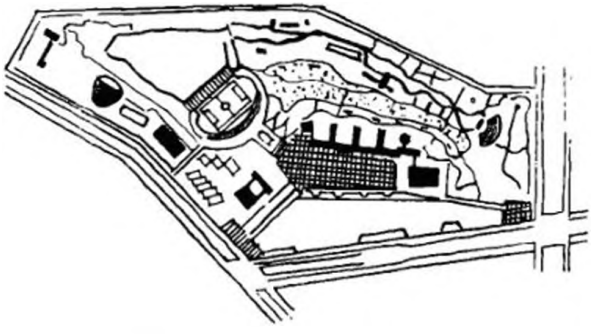
Дворец пионеров — паркозое сооружение, оно отодвинуто в глубь участка и расположилос.» на зеленой лужайке, вдали от шумных городских проездов. Такое решение вытекало из самой темы — детского сооружения, образу которого более всего соответствует характер лагерного городка. Здесь наиболее уместно подчинение архитектуры «микроклимату» участка, создание внутренней среды, не претендующей на прямую композиционную связь с городом.

При свободном решении генерального плана важным фактором являются природные особенности участка. Своеобразие живописного рельефа территории Дворца пионеров, имеющей перепады в продольном и поперечном направлении до 25—30 м, определило террасное построение вертикальной планировки территории. Таким образом, рельеф стал существенным элементом композиции генерального плана.

Обилие зеленых насаждений также повлияло на композицию комплекса. По таксации ценных пород уточнялось положение зданий.

Группы деревьев и каждое отдельно стоящее дерево были ограждены. С этого, собственно, и началось строительство. Три года стояла за забором белая акация, великолепные экземпляры грецкого ореха, каштаны и дубовые рощицы. Они во многом определили расстановку башенных кранов и трассы подъездных путей, всю организацию строительных работ. Это подчас мешало строителям, усложняло монтаж тяжелых элементов перекрытий, зато когда здание было закончено, в зержальные поверхности витражей смотрелась листва многолетних деревьев.

Но расположить здание в парке, в гуще зеленых насаждений еще не значит связать его с природой.



Генеральный план (конкурсный проект, принятый за основу)

Остекленные поверхности, открытое наружу внутреннее пространство, зелень, подступающая к зданию и проникающая в его интерьер, совпадение уровня пола с уровнем отмосток и террас, лестницы, связывающие террасы с парком, — природа в здании и здание в природе; к этому мы стремились.

Но каким же должно быть само здание Дворца пионеров, свободно расположившееся на живописном участке? Возможна ли осевая дворцовая композиция, крылья, прилегающие к центральному объему театра, глубокий курдонер?

Многообразная функция Дворца пионеров не могла бы быть разрешена в жестких рамках симметричной композиции. Противоречие между этой функцией и симметрией было бы острым и неразрешимым. И здесь следовало найти свободный прием компоновки планов и объемов здания, определить четкое разграничение функций и вместе с тем обеспечить необходимую их взаимосвязь. Сначала — дифференциация функций и затем объединение их в пределах сложного архитектурного организма при соподчинении и единстве частей и целого. Так возникла композиционная схема главного здания в виде протяженного корпуса с анфиладой парадных помещений и примыкающих к нему корпусов с помещениями кружков и лабораторий. Само назначение концертного зала определило его особое место в композиции комплекса и функциональную связь с основным зданием.

Таким образом, различие и взаимосвязь элементов комплекса обусловили живописное и свободное построение объемов. Эту свободу композиции можно проследить и в интерьерах здания, связанных между собой остекленными и раздвижными перегородками, открытыми лестницами и галереями. Такой принцип позволяет осуществить трансформацию помещений, широко и разнообразно использовать внутреннее пространство Дворца.

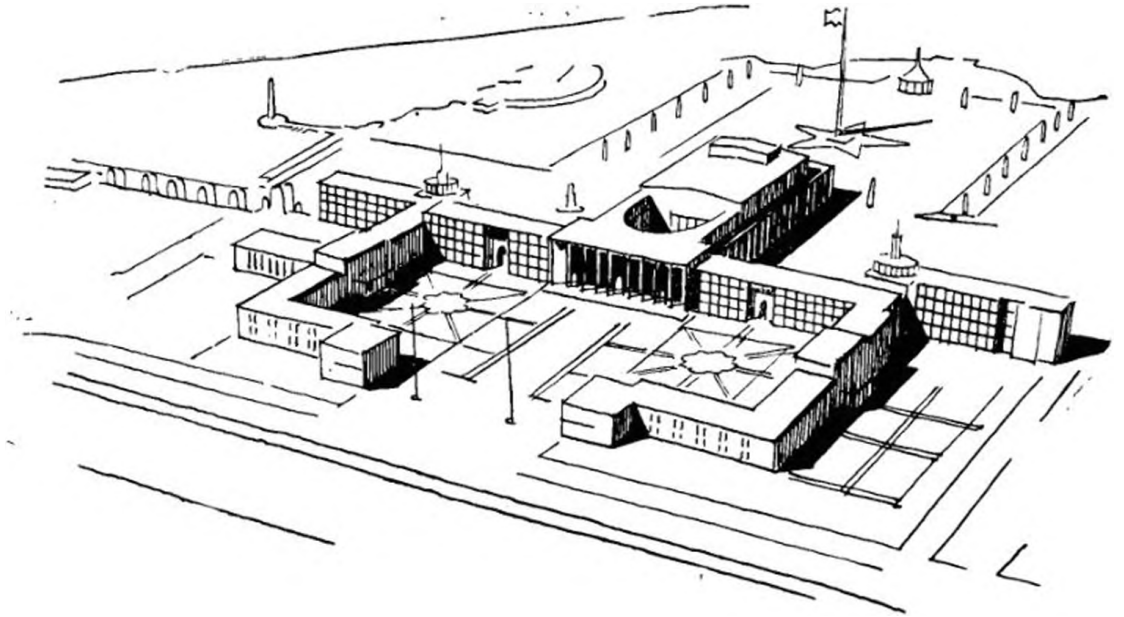
Работая над столь сложным по содержанию сооружением, в котором необходимо было совместить противоречивые функции, важно было правильно представить себе многообразную внутреннюю жизнь будущего архитектурного организма, найти соответствующие ей формы.

Именно соответствие архитектурной формы внутреннему содержанию здания во многом определяет образ сооружения, он может быть правдивым и ложным, искренним и фальшивым. Мы стремились правдиво выразить в архитектуре здания его функцию, работу несущих конструкций, природу применяемых материалов.

Но не только средствами архитектуры создается образ сооружения. Монументально-декоративное искусство, выступая в синтезе с архитектурой, обогащает ее, дополняет конкретным содержанием, конкретными художественными образами.

Поиски синтеза искусств начались с первых чертежей и перспектив, монументальные композиции задумывались одновременно с архитектурой Дворца пионеров.

Художникам были предоставлены огромные плоскости, открытые взору зрителя, воспринимаемые с больших расстояний. Монументалисты работали рядом с архитекторами с самого начала строительства, совместно выполняли и обсуждали эскизы, вместе искали материалы и технику выполнения. Надо было найти новые технические приемы и материалы с тем, чтобы техника исполнения монументальных панно поднялась до уровня индустриализации строительства, чтобы панно выполнялись одновременно с монтажом здания, чтобы техника исполнения стала доступна строителям. Так появился в руках художника цветной кирпич, художник стал каменщиком и каменщик — художником.



Общий вид главного здания (конкурсный проект мастерской-шкопы И. В. Жолтовского)

Планировочная и объемная структуры здания неразрывно связаны с его конструктивным решением и степень этой взаимосвязи имеет принципиальное значение для архитектурного сооружения. Унификация и стандарт — непременное условие современного индустриального строительства. Это условие было положено в основу конструирования Дворца пионеров.

Сложный комплекс сооружений Дворца с различной технологией его элементов требовал разнообразных конструктивных решений. Однако в выборе этих решений авторы не должны были отрываться от производственных возможностей промышленности и реально располагаемых материалов. Широко применяя стандартные конструктивные элементы, мы столкнулись с необходимостью искать

индивидуальные решения и прежде всего в сборном варианте. Нужно было запроектировать такую панель перекрытия, которая могла бы найти применение и в массовом строительстве. Так появилась панель 2-Т.

Но принцип сборности не рассматривался как догма. В таком сложном комплексе он привел бы к жесткости композиции, сухости форм, к обеднению образа сооружения.

Макет главного здания (конкурсный проект, принятый за основу)

Так, где это оправдано функционально, где это необходимо композиционно, применялись монолитные конструкции и это способствовало ощущению свободы композиции, обогатило комплекс контрастами прямых и криволинейных поверхностей, плавными линиями монолитных лестничных маршей. При этом сборные и монолитные конструкции мы стремились привести к единству с архитектурной формой.

Несущая структура покрытия аудитории создает архитектурный образ этого зала.

Плиты 2-Т образуют потолки парадных помещений; монолитная оболочка — основа композиции интерьера пионерского кафе.

Весьма сложной проблемой был выбор применяемого материала, соответствующего конструктивному и архитектурному замыслу. Следовало из старых известных материалов извлечь новое качество и форму. Камень и дерево, веками применявшиеся в строительстве, таят в себе неисчерпаемые возможности выражать современные образы.

Но наряду с естественными материалами в новых сооружениях находят все более широкое применение изделия из пластмасс. Они представляют неограниченный простор для творческой фантазии архитектора, для остроумной выдумки, выразительных сочетаний цвета и фактуры.

Немалое значение в архитектуре общественного здания имеет его убранство — оно может вступить с ней в противоречие, разрушить цельность замысла архитектора. И потому в процессе работы авторы уделили много внимания проектированию и подбору образцов мебели и светильников, элементов технологического оборудования.

Рассматривая основные проблемы, с которыми сталкивается архитектор в процессе работы над проектом современного сооружения, следует остановиться на существенном факторе — технической оснащенности здания.

У нас многое делается в области новой техники применительно к процессу строительства. Но если сопоставить технический уровень продукции нашей промышленности, ее огромные возможности с уровнем стандарта в строительстве, то контраст нередко оказывается значительным. Окно автомобиля открывается вращением рукоятки, но чтобы открыть фрамугу школьного окна, прибегают к помощи веревки. В салоне ТУ-104 установлен компактный кондиционер, а в столовых и парикмахерских можно встретить врезанный в форточку вентилятор «осевичок». До сих пор чугунный радиатор—«новинка» XIX в.— остается самым распространенным прибором центрального отопления.

К вопросам технического оснащения сооружений, к вопросам санитарной техники, решению систем вентиляции и отопления архитектор иногда относится, как к второстепенным «мелочам». Но комфортабельность здания определяется этими мелочами, и если им не уделено в проекте должного внимания, это повседневно ощущается в эксплуатации. В проекте Дворца пионеров мы стремились решить и некоторые технические проблемы.

И еще один фактор исключительно важен в деятельности архитектора и конструктора — это экономика. Она в значительной степени определяет соответствие сооружения требованиям нашего времени. Однако экономические показатели, характеризующие здание, являются следствием тех или иных конкретных решений. Если значительная часть территории оставлена в черных отметках, а образовавшееся в результате вертикальной планировки террасное построение парка соответствует рельефу участ-

ка, если сохранены существующие многолетние деревья — это экономично. Если совмещается архитектурное и конструктивное решение и плиты 2-Т или структура покрытия аудитории образуют потолки парадных помещений, — это экономично. Если один и тот же материал выполняет двойную функцию, выступая как несущий и вместе с тем как декоративный, — это экономично.

Но есть во Дворце пионеров такие решения и конструкции, которые заведомо повышали стоимость строительства. Это те конструктивные элементы, материалы и изделия, которые применялись впервые. Такие решения авторы принимали сознательно, отдавая себе отчет в том, что индивидуальная калькуляция всегда будет относительно высока. Зато оправдавший себя эксперимент может стать в дальнейшем предметом массового производства.

Таковы творческие предпосылки, определявшие основное направление нашей работы над проектом и сооружением Дворца пионеров.

Обратимся к конкретным решениям, в чем они отвечают и в чем противоречат этим принципам.

Генеральный план и благоустройство территории

Дворец пионеров расположился в центральной части нового района столицы, вблизи стадиона имени В. И. Ленина, высотного здания Университета, жилых кварталов Юго-запада. Соседство парка Ленинских гор и Москвы-реки, зеленая аллея Воробьевского шоссе создают исключительно благоприятную среду для комплекса детского сооружения. Удачно выбранный строительный участок Дворца обладает богатыми природными условиями, выразительным рельефом, массой зеленых насаждений и носит как бы загородный характер.

Эскалатор поднимается на бровку Ленинских гор и здесь, напротив павильона метро, расположен главный вход на территорию Дворца. Входная площадка приподнята над уровнем городского проезда, ее как бы крылом накрывает армоцементный козырек, защищающий от дождя и солнца. Широкие аллеи направлены к площади пионерских парадов — центру композиции генерального плана.

Вдоль зеленого ковра площади вытянулось здание Дворца, ее перспективу замыкает корпус концертного зала. Вертикаль флагштока противопоставлена горизонтально протяженному зданию. Площадь обрамляют трибуны, а между трибунами и проспектом Вернадского простирается зеленая лужайка с отдельными группами деревьев.

Основой композиции генерального плана является противопоставление огромного озелененного пространства, открывающегося перед главным зданием Дворца, отступившего в глубину участка, и ритма крупных объемов спортивных сооружений, расположенных вдоль Воробьевского шоссе.

Две оси играют преобладающую роль в этой композиции: юго-западная, совпадающая с продольной осью площади парадов, и восточная ось, вдоль которой строится каскад террас и откосов. На площади, в точке пересечения этих осей разместилась площадка для пионерского костра; отсюда открывается перспектива парка, вытянувшегося в восточном направлении.

Широкие лестницы спускаются в спортивную зону, к стадиону. Между лестницами распласталось огромное изображение эмблемы пионерской организации, отражающееся в зеркальной глади водоема.

Слева расположен спортивный корпус Дворца с универсальным игровым залом и множеством тренировочных помещений.

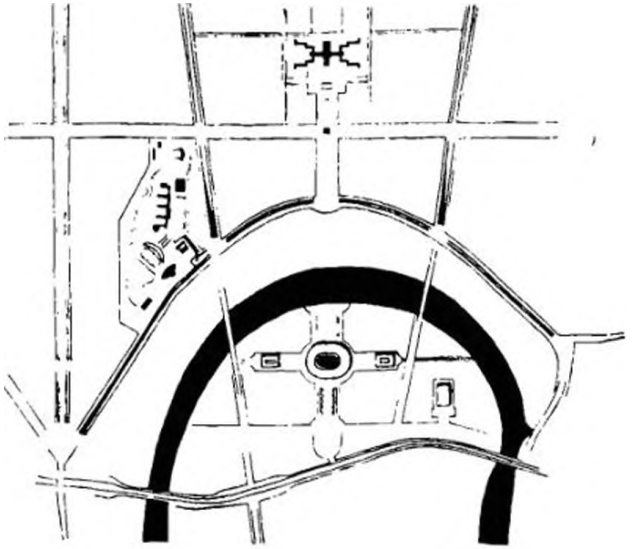
Врезанные в рельеф трибуны стадиона плавной дугой обрамляют зеленое спортивное ядро.

Широкие аллеи, огибая стадион, подходят к третьему уступу каскада — подпорной стене спротивного павильона.

Это сооружение, растянувшееся на 160 м, обращено в сторону пляжа и пионерского озера. Большой искусственный водоем предназначен для купания, испытания судомоделей, а зимой будет служить любителям конькобежного спорта. В бухте озера гавань лодочной станции «Маяк», установленный у входа в нее, ориентирует юных моряков.

Между Воробьевским шоссе и озером в будущем построят крытый легкоатлетический манеж и плавательный бассейн, а в заозерной части территории будет устроена зона аттракционов.

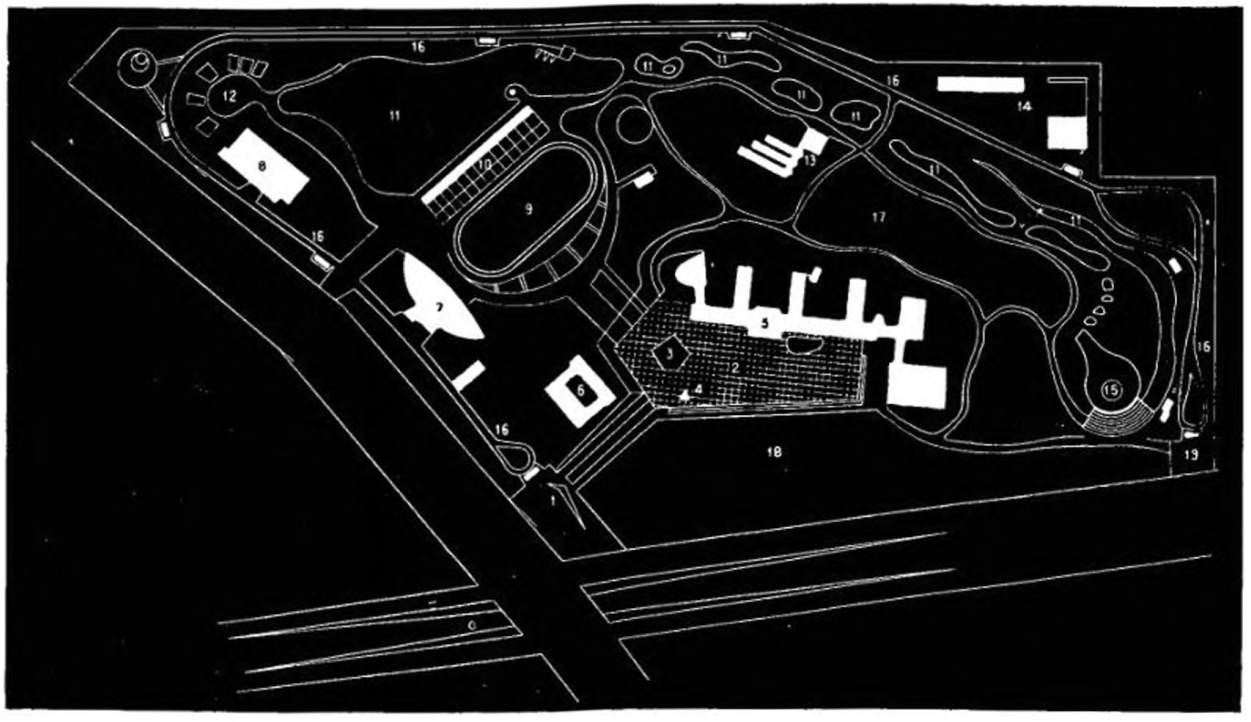
Южный склон участка за главным зданием отведен юным натуралистам, к их услугам фруктовые сады и дендрарий, участок технических культур. Здесь будут построены павильон юнатов и оранжерея, пруды для водоплавающей птицы, разведения рыбы и зоопарк.



Ситуационный ппан

Юго-западная часть парка станет со временем зоной тихого отдыха. Здесь предстоит построить летний театр и второй вход на территорию с Университетского проспекта. Кольцевая автодорога свяжет между собой все зоны комплекса Дворца пионеров и сами пионеры поведут по ней автопоезда.

Главное здание Дворца расположено на самых высоких отметках по отношению к окружающему его парку, на высоком плато площади парадов.



Генеральный план комплекса Дворца пионеров

1 — главный вход; 2 — площадь парадов; 3 — место пионерского костра; 4 — флагшток; 5 — главное здание с концертным залом; 6 — спортивный корпус; 7 — крытый спортивный манеж; 8 — крытый плавательный бассейн; 9 — стадион; 10 — спортивный павильон стадиона; 11 — каскад прудов; 12 — зона аттракционов; 13 — корпус юных натуралистов с оранжереей; 14 — хозяйственный блок; 15 — зеленый театр; 16 — кольцевая автодорога; 17 — зона юных натуралистов; 18 — зеленый партер для игр; 19 — юго-западный вход

Покрытие площади было, пожалуй, основной проблемой благоустройства территории. Асфальт или бетон? Нужно было найти такое покрытие, которое не нагревалось бы в жару, поглощало бы воду, не было бы пыльным в ветреную погоду. Любое твердое покрытие наводило бы уныние, превратило бы парковую площадь в подобие городской.

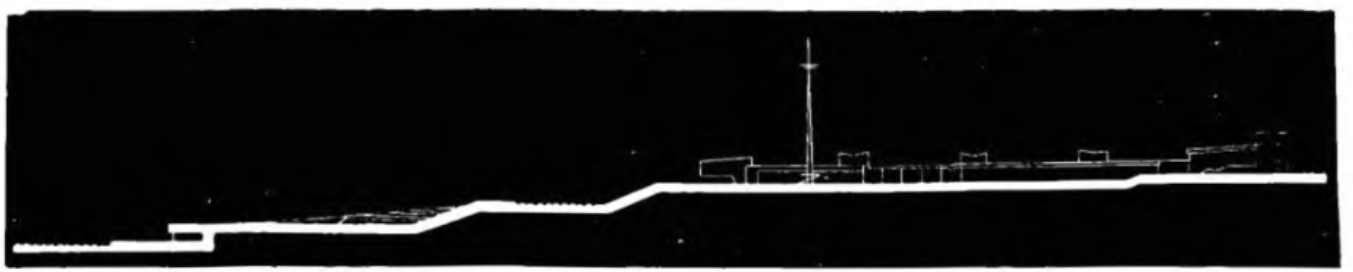
Зеленый ковер футбольного поля подсказал правильное решение; именно эта конструкция — трубчатый дренаж, песчаная подушка, одерновка — решила все основные вопросы. Дренаж впитает воду, в травяном покрове осядет пыль, не будет поверхности, аккумулирующей тепло. По такой траве можно бегать, на таком покрытии можно выстроить пионерскую линейку. Но площадь парадов должна была отличаться от спортивного поля, от зеленых газонов парка, она была разбита каменными дорожками на квадраты размером в осях 8 × 8 м. На эту сетку легли широкие бетонные дорожки, проложенные в направлении основных потоков движения. Это создало своеобразный рисунок, хорошо воспринимаемый с трибуны, с плоской эксплуатируемой кровли здания и летнего фойе — балкона концертного зала.

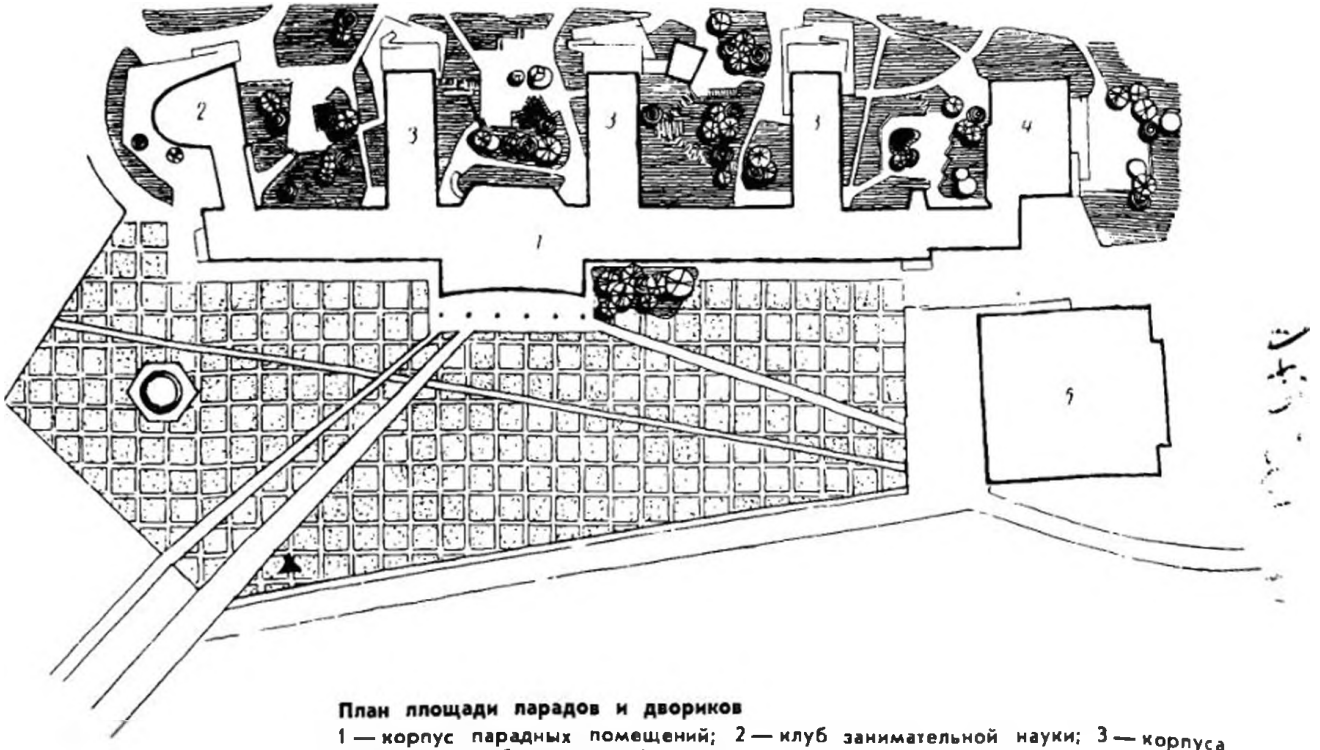
Первоначально предполагалось замостить дорожки и аллеи белым бадракским известняком и часть дорожек была выполнена в этом материале. Однако известняк оказался влагоемким и недостаточно прочным и тогда остальные дорожки и аллеи были залиты бетоном. Поверхность бетона поливалась направленной вверх струей, создавался как бы искусственный дождь. Капли падающей воды смывали поверхностный слой цементного молока, обнажая гравий и создавая своеобразную фактуру.

Между корпусами Дворца, обращенными к южному склону участка, образованы открытые солнцу дворики, контрастирующие с просторами парка, уголки, отведенные для тихого отдыха. Они являются как бы промежуточным звеном между пространством парка и интерьерами здания. Кроны многолетних деревьев бросают тень на игровые площадки.

Рельеф обработан низкими подпорными стенками, облицованными известняком. Дорожки и площадки покрыты бетоном с фактурной поверхностью. Устроены фонтаны и бассейны, дно которых выложено из цветной смальты или джархечского мрамора. Дворики освещены люминесцентными торшерами, оборудованы садовой мебелью, простой

Продольный разрез участка

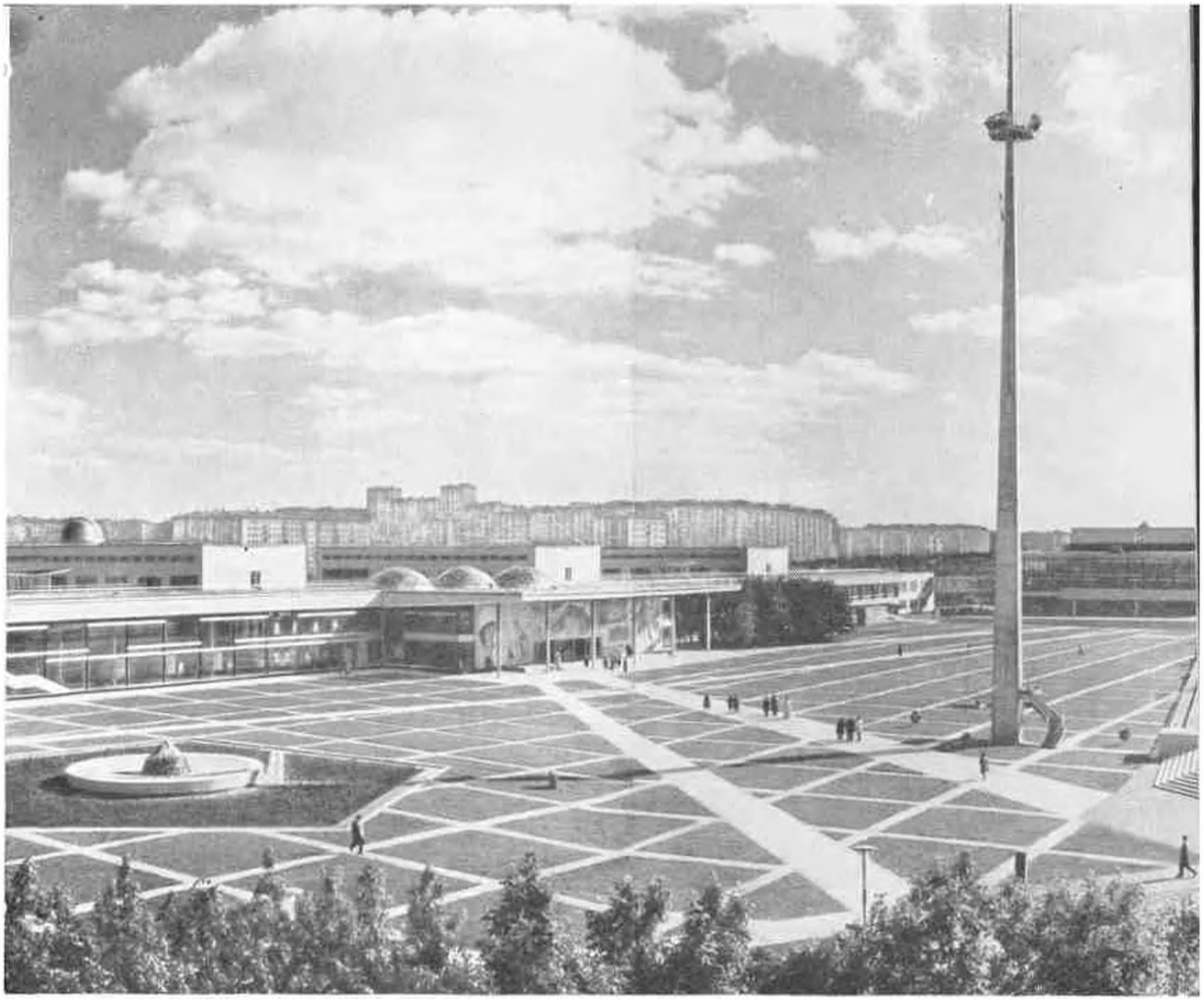




План площади парадов и двориков
1 — корпус парадных помещений; 2 — клуб занимательной науки; 3 — корпуса кружков и лабораторий; 4 — пионерский театр; 5 — концертный зал

по форме и яркой по цвету. Многочисленные летние выходы и открытые лестницы связывают здание с двориками и парком.

Территория Дворца пионеров принадлежала прежде питомнику Академии наук СССР и потому здесь сохранились редкие для Москвы экземпляры манчжурского и серого ореха, японской айвы, шелковицы и других ценных пород.



Общий вид площади пионерских парадов

Центральный дворик

ством одернования. На большой зеленой лужайке, между площадью парадов и проспектом Вернадского, высажены живописные группы деревьев. Среди новых посадок представляют интерес пирамидальные тополя селекции академика А. С. Яблокова, каштаны, голубая ель, лиственница, клен.

В большом количестве высажены кустарники различных видов сирени, спиреи, барбарис, жимолость. Цветы украшают газоны, площадь парадов, дворики и партер входной аллеи.

Теперь хозяевами территории Дворца стали юные натуралисты, им предстоит ухаживать за существующими насаждениями, продолжить строительство пионерского парка.

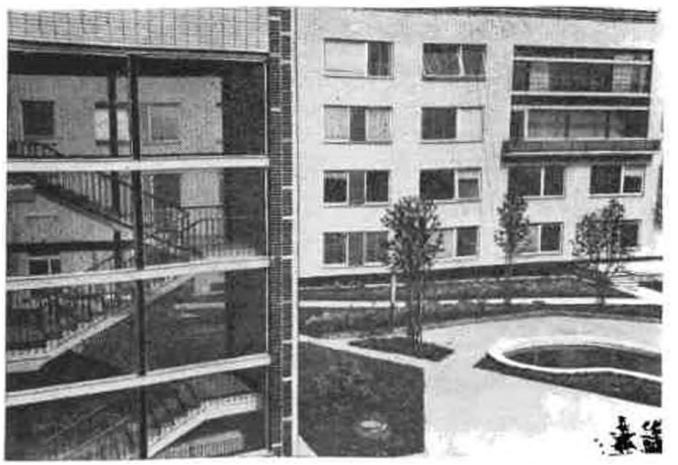
Среди газонов и зелени парка сооружены малые формы. К ним относятся сходы к стадиону — первый перелад рельефа с разностью отметок 6,5 м, обработанный зеленым откосом. В плоскости откоса уложены гранитные лест-

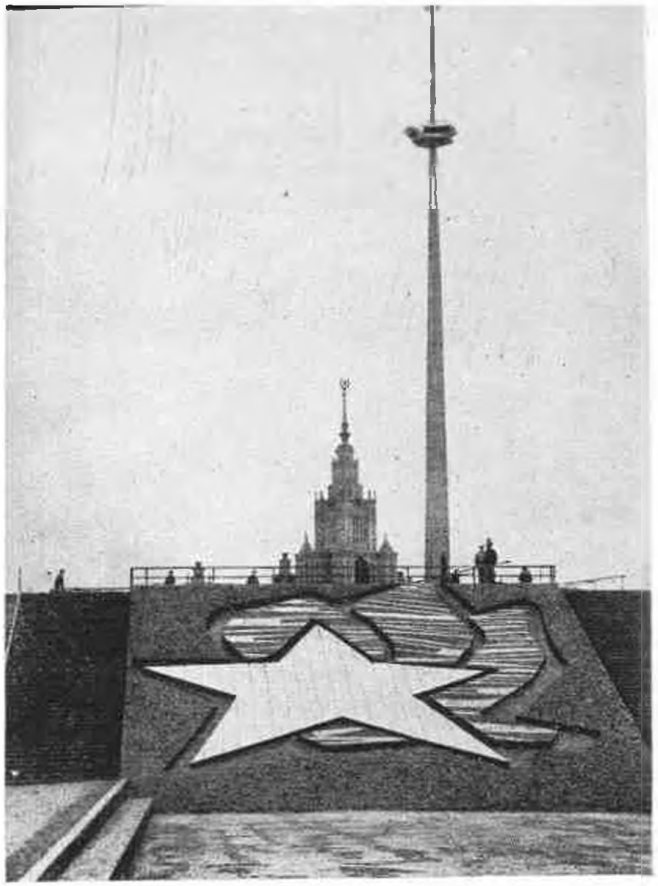
Существующие зеленые насаждения, живописно расположенные группы многолетних деревьев послужили основой будущего пионерского парка и предопределили ландшафтный его характер, хорошо сочетающийся с простыми объемами современного сооружения.

Часть деревьев была пересажена до начала строительства на южные склоны участка в зону юннатов. Однако большинство существующих зеленых насаждений были сохранены в процессе строительства, в том числе и находившиеся в непосредственной близости от корпусов Дворца.

На территории парка на площади более 10 га устроены газоны, причем 2,5 га газонов были созданы посред-

Дворик пионерского театра





Панно «Пионерская эмблема» и флагшток

ницы и панно — эмблема пионерской организации[1]. Представляет интерес техника выполнения панно. По рисунку, нанесенному на бетонную поверхность, была уложена в различных плоскостях дорожная арматурная сетка. На эту сетку укладывали бетон с включением гранитного окола — фон эмблемы.

На растворе устанавливались плиты известняка, а штрабы, оконтуривающие рисунок звезды и костра, заполнялись синей и красной смальтой. Эмблема хорошо воспринимается со стороны стадиона в сочетании с торцовым фасадом Дворца пионеров, силуэтом высотного здания Университета и вертикалью флагштока.

Осветительная 55-метровая мачта-флагшток, оборудованная площадками для фанфаристов и барабанщиков и облицованная нержавеющей сталью, представляет собой своеобразное инженерное сооружение.

Мачта, жестко заделанная в железобетонный фундамент, имеет по всей высоте сплошное замкнутое поперечное сечение в виде равностороннего треугольника, сваренного из трех листов стали непрерывными вертикальными швами. Такое решение дало возможность максимально упростить конструкцию, избежать многодельных связей соединительной решетки между отдельными тремя ветвями, исключить сложные узловые соединения.

Флагшток был смонтирован в горизонтальном положении из пяти заводских марок, длиной 11 м каждая.

Подъем флагштока в вертикальное проектное положение был осуществлен с помощью «падающей» монтажной мачты.

---

[1] Панно выполнено по архитектурным шаблонам.

Композиция главного здания

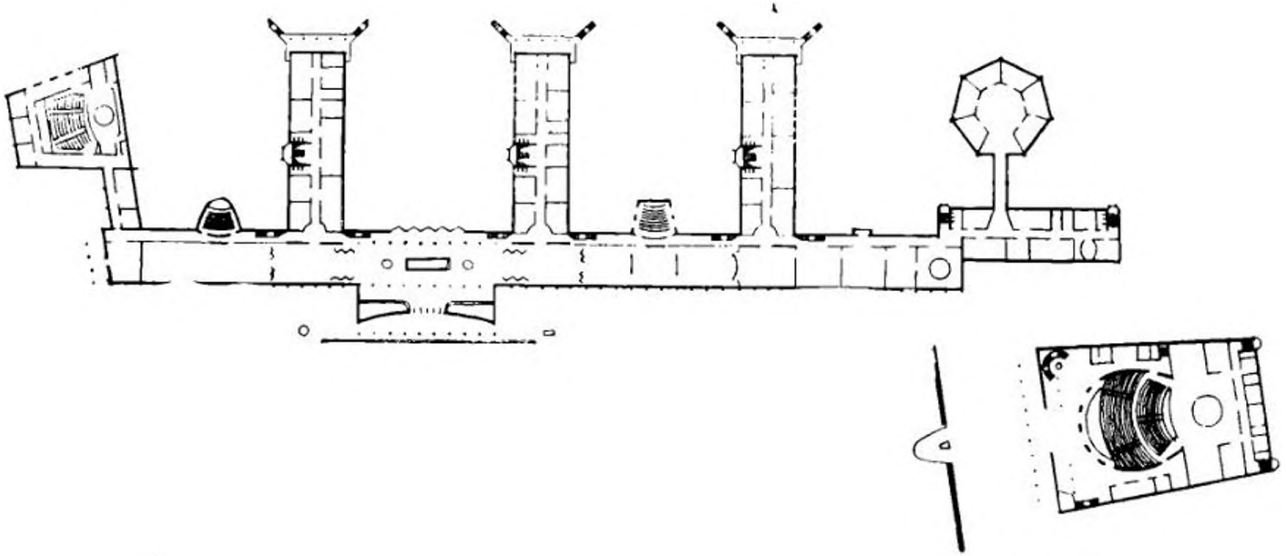
Технологические особенности сооружения, различные функции элементов комплекса Дворца пионеров определили расчленение здания на семь связанных между собой корпусов. В первом корпусе сосредоточены залы для массовых мероприятий. К главному вестибюлю примыкает двухсветный зимний сад, от которого раскрывается анфилада парадных помещений, по левую сторону расположены зал Интернациональной дружбы и Ленинский зал, предназначенный для торжественной церемонии приемов в пионеры, залы октябрят и шумных игр находятся справа от зимнего сада. Раздвижные стеклянные перегородки позволяют осуществить трансформацию этих помещений. Открытые лестницы ведут на галерею второго этажа, где находятся экспозиционные залы для выставок технического и художественного творчества детей.

Здание Дворца врезано в рельеф таким образом, что со стороны парка образован полный цокольный этаж, который занимают мастерские по обработке металла и дерева и сборочный цех.

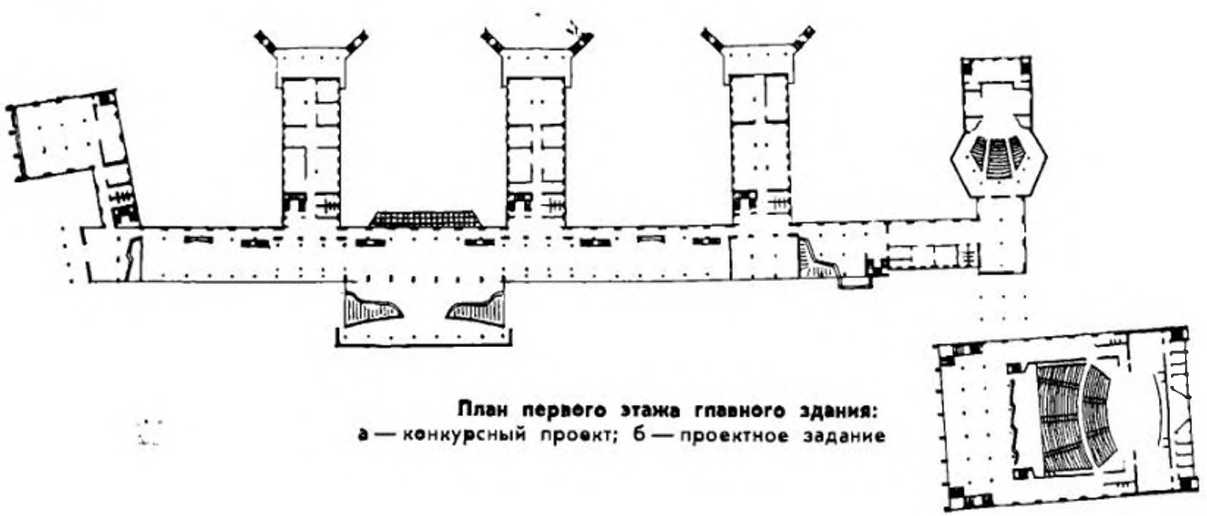
В торце первого корпуса находится клуб занимательной науки и планетарий. К комплексу клуба относится второй корпус Дворца с большой современно оборудованной аудиторией на 360 мест и помещениями лабораторий. Первый этаж под аудиторией занимает пионерское кафе с летней террасой и блоком питания.

Три четырехэтажных корпуса отведены различным кружкам и лабораториям. В каждом этаже сосредоточен отдел или лаборатория Дворца пионеров. Такая четкая дифференциация создает наилучшие условия для учебного процесса.

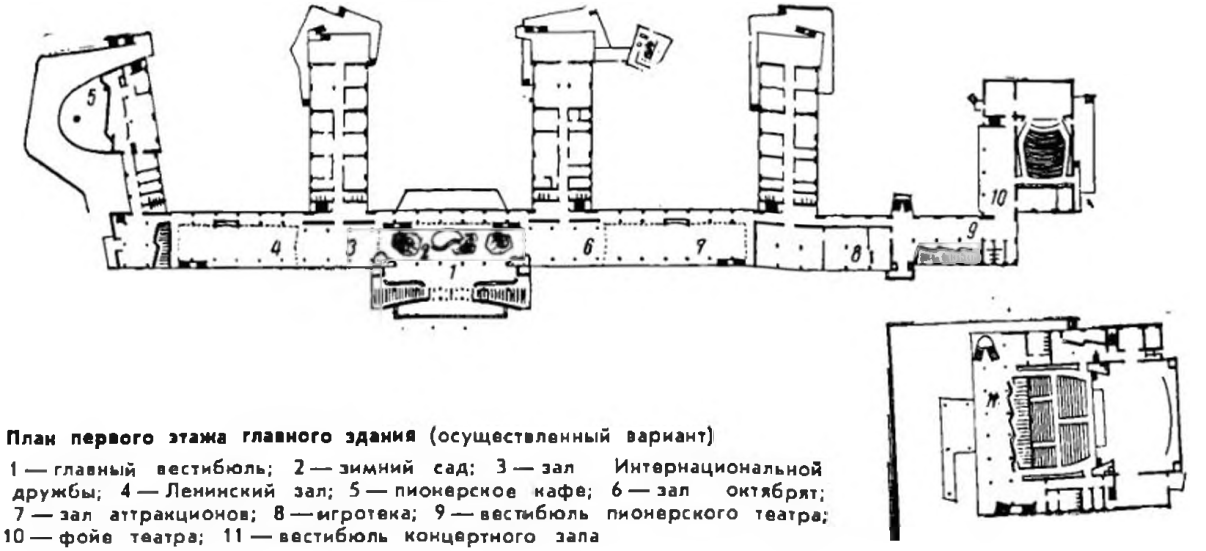
а)



б)



План первого этажа главного здания:
а — конкурсный проект; б — проектное задание



План первого этажа главного здания (осуществленный вариант)

1 — главный вестибюль; 2 — зимний сад; 3 — зал Интернациональной дружбы; 4 — Ленинский зал; 5 — пионерское кафе; 6 — зал октябрят; 7 — зал аттракционов; 8 — игротека; 9 — вестибюль пионерского театра; 10 — фойе театра; 11 — вестибюль концертного зала

В одном из корпусов размещены туристско-астрономический отдел с обсерваторией, изостудия, дирекция и отдел домоводства. Другой отведен радиолюбителям, авиа- авто- и судомоделистам и любителям природы — юннатам. В третьем находится химическая лаборатория, фото-киностудия со съемочным павильоном, речевые и литературные классы, энергетическая лаборатория.

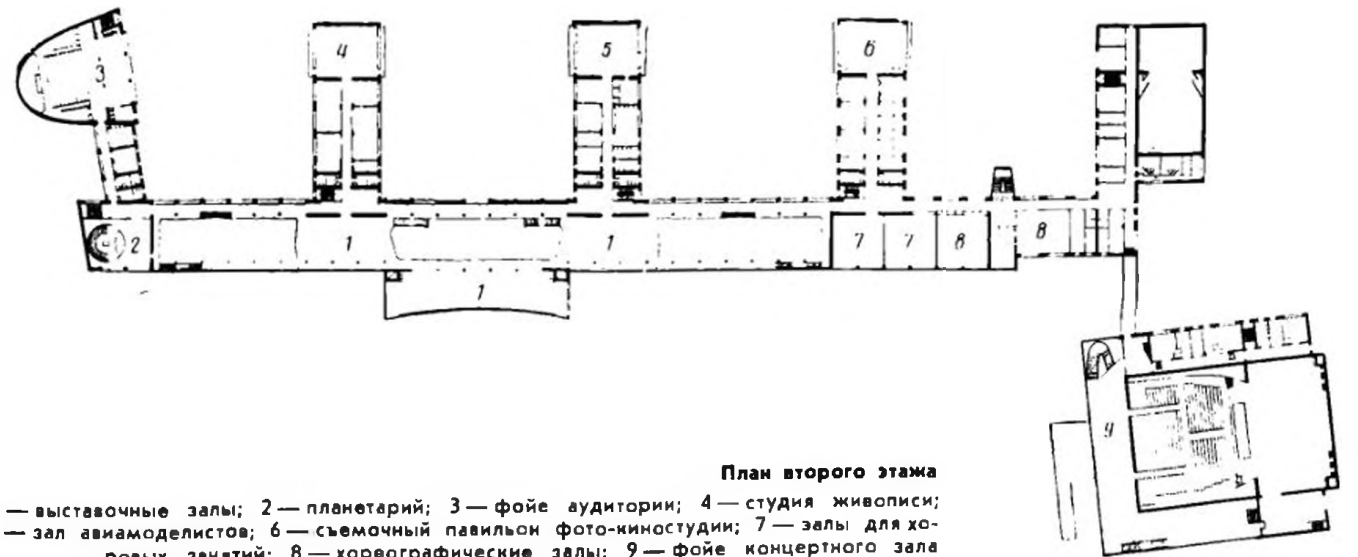
Театральной студии и художественному ансамблю Дворца предназначен шестой корпус. Это — балетные и хоровые залы, музыкальные классы индивидуальных занятий. Корпус пионерского театра имеет самостоятельный вестибюль, к которому примыкает библиотека и зал настольных игр с абонементом для выдачи игрушек на дом.

Седьмой корпус — это концертный и актовый зал со своим вестибюлем и фойе, зрительным залом и сценой, артистическими помещениями и залом сводных репетиций. Остекленная галерея связывает концертный зал с остальными помещениями Дворца.

Всего в главном здании расположено около 400 различных помещений, общая площадь которых составляет 23 000 м².

Архитектурно-планировочное и объемно-пространственное решение должны были создать наилучшие условия для жизни Дворца. В здании четко разграничены парадные и деловые части комплекса. Анфилада двухсветных помещений связывает все примыкающие к ней корпуса. В композиции Дворца ясно определилось взаимодействие главного и подчиненных ее элементов.

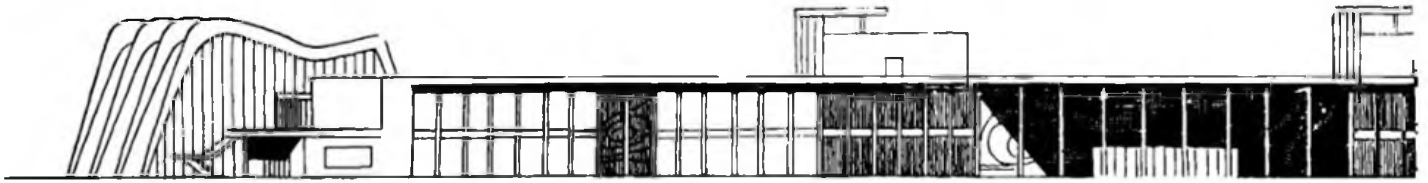
Принципиальная планировочная и объемная схема здания, наметившаяся в конкурсном проекте, претерпела значительную эволюцию в последующих стадиях проектирования. В процессе работы над проектом по мере внимательного изучения задания достигалось соответствие формы внутреннему содержанию сооружения. Изменился объем пионерского театра, план концертного зала и его пропорции, положение группы артистических помещений и лестниц внутри корпусов. Композиция постепенно освобождалась от усложняющих ее элементов, от нарочитой симметрии второстепенных деталей. Форма приближалась к функции и функция диктовала форму. Еще бо́льшими изменениями сопровождалась работа над архитектурой фасадов здания. Здесь можно проследить три этапа.



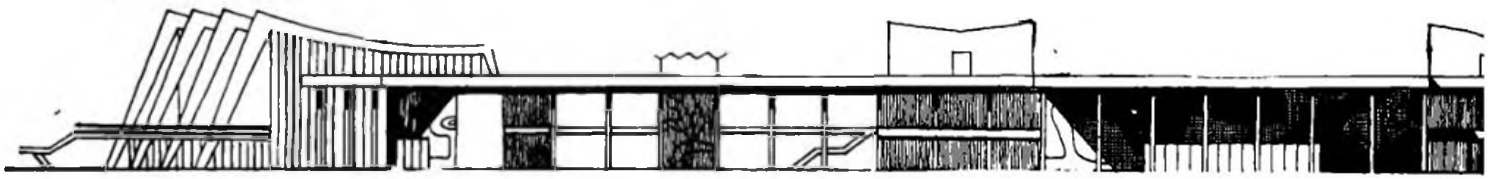
План второго этажа

1 — выставочные залы; 2 — планетарий; 3 — фойе аудитории; 4 — студия живописи; 5 — зал авиамоделистов; 6 — съемочный павильон фото-киностудии; 7 — залы для хоровых занятий; 8 — хореографические залы; 9 — фойе концертного зала

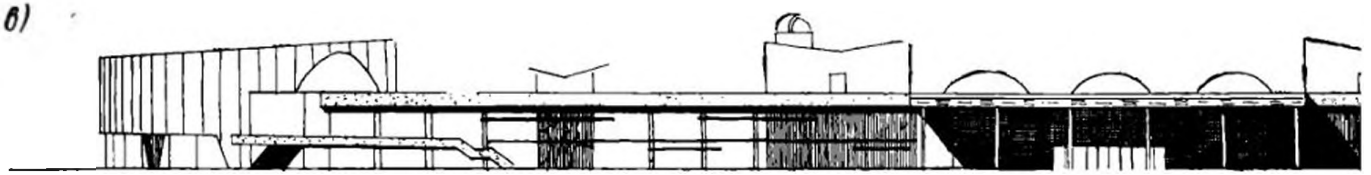
а)

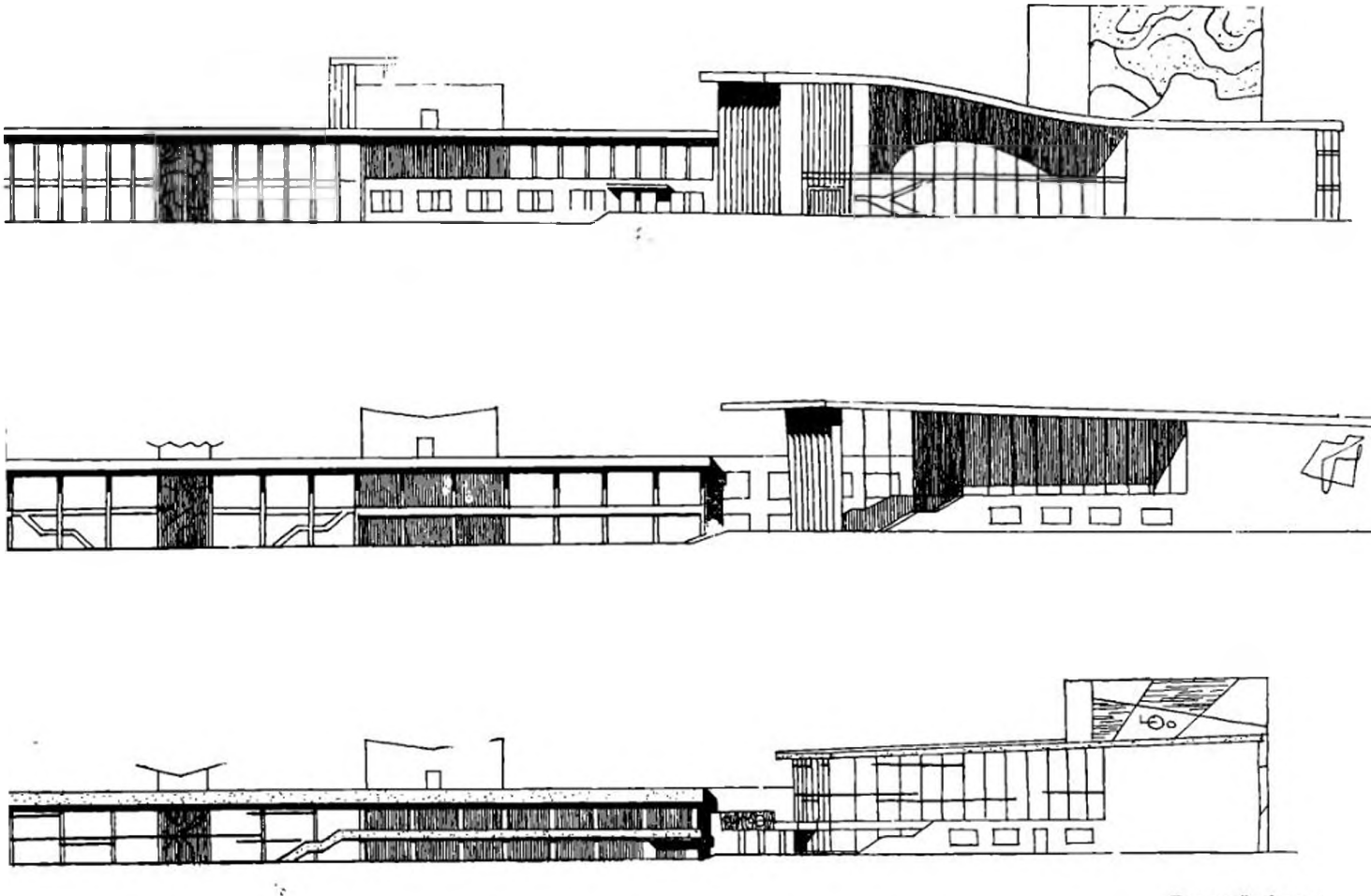


б)



в)





Глааный фасад

а — конкурсный проект; б — проектное задание; в — осуществленный вариант

Панорама Дворца пионеров со стороны площади парадов

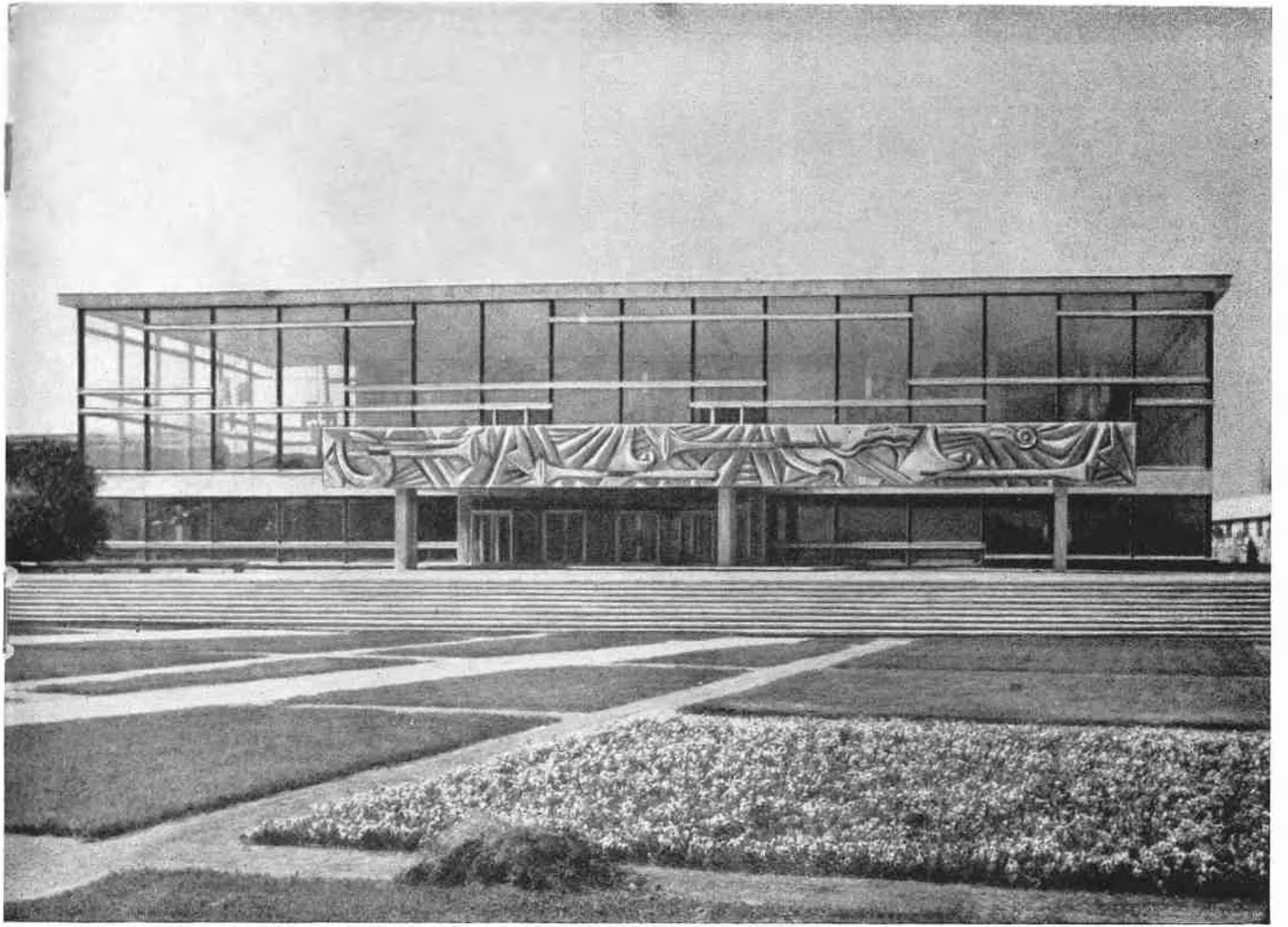
Дворец пионеров. Вид со стороны концертного зала

Фасад концертного зала ▶

В конкурсном проекте главный фасад высотой 10 м представляет собой сплошную колоннаду в одной плоскости с остеклением при шаге колонн 4 м. Портик главного входа имеет десять колонн и подобный же портик с более стройной колоннадой решает фасад концертного зала.

Объем аудитории имеет немасштабное для малого пролета покрытие, также не оправдан круглый в плане купальный объем театра, измельчены формы торцовых корпусов (принят мелкий ритм окон с модулем 4 м), над кровлями выступают лестничные клетки, гипертрофированы размеры площади парадов.

В дальнейшем на стадии проектного задания главный фасад снизился до 8 м, опоры переместились внутрь здания, шаг колонн увеличился до 6 м, в портике главного входа — восемь колонн. Снизилась высота концертного зала, вместо портика фасад решен ритмом опор, перешедших в плоскость витража.



Упростился и план аудитории, однако по-прежнему остается немасштабным ее конструктивное решение. Все еще сложен и претенциозен объем пионерского театра. Но укрупнился модуль торцовых корпусов (6 м), исчезли надстройки лестниц, уменьшились размеры площади.

И, наконец, в рабочем проекте и затем в натуре портик главного входа становится шестиколонным (шаг колонн — 8,4 м), фасад концертного зала утрачивает наружные опоры, объем фойе перекрывается консольно, здание становится еще ниже, кровля приобретает обратный уклон и вход в здание решается скульптурным фризом. Аудитория получает криволинейное очертание в плане и масштабное конструктивное решение, нарушается симметрия в планировке пионерского театра, простой объем, подчиняется общей композиции.

Процесс эволюции масштаба и образа сооружения можно проследить и на примере второстепенных элементов здания. Дворец постепенно становится все более соразмерным маленькому человеку, своим будущим хозяевам — пионерам.

Архитектура обретает легкость и воздушность, приближается к окружающей ее природе. Выразительнее становятся контрасты композиции. Смягчается противоречие между двумя осями здания, осью главного входа и осью концертного зала. Казавшееся неразрешимым оно в конечном счете придает композиции напряженность и остроту. Степень сложности объемно-пространственного решения комплекса оправдывает спор этих двух осей. В этом споре богатство входного портика побеждает доминирующее положение объема концертного зала.

Принцип свободного и динамического построения объемов Дворца, противопоставление горизонтальных и вертикальных элементов композиции, прямых плоскостей и криволинейных поверхностей, контрасты полированного стекла и выразительной фактуры развивались в разработке фрагментов и деталей фасадов.

Горизонтали главного фасада, подчеркнутой балкой карниза, соответствуют горизонтальные ригели аллюминиевых витражей и противопоставляется ритм выступающих над кровлей торцов клубных корпусов. Широкому шагу стоек витража протяженного корпуса противопоставлен учащенный строй витражей концертного зала, на фоне которого по контрасту читается пластика геральдического рельефа.

Дворец не имеет второстепенных фасадов. Он объемен. Энергично простираются в парк торцовые корпуса, но это сложное объемное построение остается цельным. Этому помогает однотипность средних корпусов. Его не нарушает различное цветовое решение трех торцов, разнообразие деталей пристроек и лестниц. Триптих торцовых

Парковый фасад

Перспектива паркового фасада

панно объединяет в единое целое сложный объем здания. Этому единству способствует и второй план композиции паркового фасада — корпус парадных помещений, связывающий объем Дворца. Характерная для паркового фасада пространственность и многоплановость подчеркивает связь здания с природой.

К проблеме создания образа Дворца пионеров надо было подойти так же свободно, как и к его композиционному решению. Правдивый образ возникает в том случае, когда в архитектуре здание выражает себя естественно и просто, когда в композиции отсутствуют привнесенные, не присущие зданию элементы. Органично выявляются на фасаде косоуры консольных лестниц, простенки появляются там, где это необходимо по внутренней планировке. Большие плоскости витражей фасада отвечают двухсветным парадным помещениям. Все детали архитектуры должны быть простыми и логичными: карнизы там, где они укрывают стены от атмосферных осадков, членение в тех случаях, когда меняется тема фасада и над стеной цокольного этажа покоится витраж, отвечающий большому пространству.

Авторы стремились к архитектуре простой и искренней, настойчиво следовали этому принципу, считая, что в этом случае Дворец может найти оригинальное образное выражение, присущее только ему.

В процессе работы, продумывая комплекс в целом и разрабатывая его элементы, мы изучали образцы отечественной архитектуры, знакомились с образцами архитектуры зарубежной. Нас интересовали принципы композиции лучших сооружений современности, мы присматривались к тому, как решены узлы и детали. Но Дворец не стал от этого произведением подражательным, потому что композиция и архитектура здания выражают внутреннее содержание пионерского сооружения.

Расположенный в центре здания двухсветный зал зимнего сада — одно из основных парадных помещений Дворца пионеров. Три остекленных купола и витраж открывают его солнцу и свету. Сквозь купола видно небо, зелень дворика подступает к витражу.

Летняя терраса с криволинейной безопорной монолитной лестницей связывает сад с парком.

В специально устроенные глубокие ванны высажены крупные многолетние тропические растения; среди них пальмы, лианы, инжир, папирус, водяной гиацинт — растения Южного Вьетнама, острова Лорд-Хау, Бразилии, Африки.

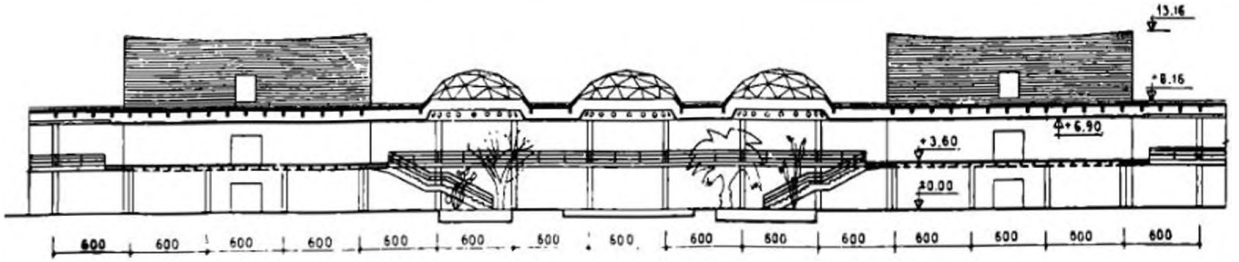
В центре зала устроен водоем с декоративными водяными растениями и фонтаном. Симметрично расположенные лестницы с консольными ступенями связывают сад с галереями второго этажа, с открытыми пространствами экспозиционных помещений.

Сквозная галерея отделена от зимнего сада ажурной декоративной решеткой с изображением рыб, птиц и насекомых.

Шелест листьев и журчание фонтана, солнечные блики, естественные материалы в отделке полов и стен придают зимнему саду живописный и интимный характер.

За остекленной раздвижной перегородкой расположен примыкающий к саду зал октябрят. Игрушечные автомобили и строительные машины, ракеты и корабли, куклы и кубики — все, что может доставить удовольствие ребенку, сосредоточено в этом зале. Архитектура интерьера очень проста: боковые стороны зала представляют собой остекленные складные двери, открывающие парадную анфиладу. Третья стена облицована деревянными рейками своеобразного профиля, укрепленными на сборных щитах древесно-стружечной плиты, окрашенной нитрозмалью. Четвертая — сплошное остекление.

Интерьер зимнего сада



Корпус парадных помещений. Продольный разрез центральной части

Можно играть за столом, а лучше всего на полу, и поэтому пол зала устлан мягким нейлоновым ковром, уложенным насухо на тщательно подготовленное цементное основание.

На площади у самого стекла шумит листва рощицы молодых дубков (сберечь их во время строительства было особенно трудно). Травяное покрытие площади перекликается с ярко-зеленым цветом ковра. Зелень как бы входит в интерьер зала.

Неожиданным и интересным оказался контраст зеленого ковра с белизной снега, покрывшего площадь с наступлением зимы.

Архитектура торжественного двухсветного Ленинского зала отличается строгостью форм. Четкий ритм колонн, крупный рисунок щитов паркетного пола, открытые в интерьер тонкие ребра железобетонных плит 2-Т.

Сплошной витраж обращен в сторону площади парадов. Остекление, расчлененное галереей второго этажа, представляет собой решение противоположной стороны интерьера. На стене, встроенной в центре зала, будет выполнен монументальный портрет Владимира Ильича Ленина, имя которого носит Всесоюзная пионерская организация.

Торцовая стена интерьера оформлена своеобразным декоративным приемом. По фактурной штукатурке прорезаны борозды, в которые вставлены малогабаритные стеклянные плитки, покрытые золотой амальгамой. Рисунок косых пересекающихся линий образует «золотой дождь».

Второй корпус занимает в композиции Дворца особое место — отсюда открывается перспектива в сторону стадиона и озера. Это и подсказало решение интерьера пионерского кафе.

Надо было избежать наружных опор по контуру криволинейного в плане помещения, открыть эту перспективу, связать интерьер с примыкающей летней террасой кафе. Так возникла идея перевернутой монолитной оболочки, опирающейся на один столб.

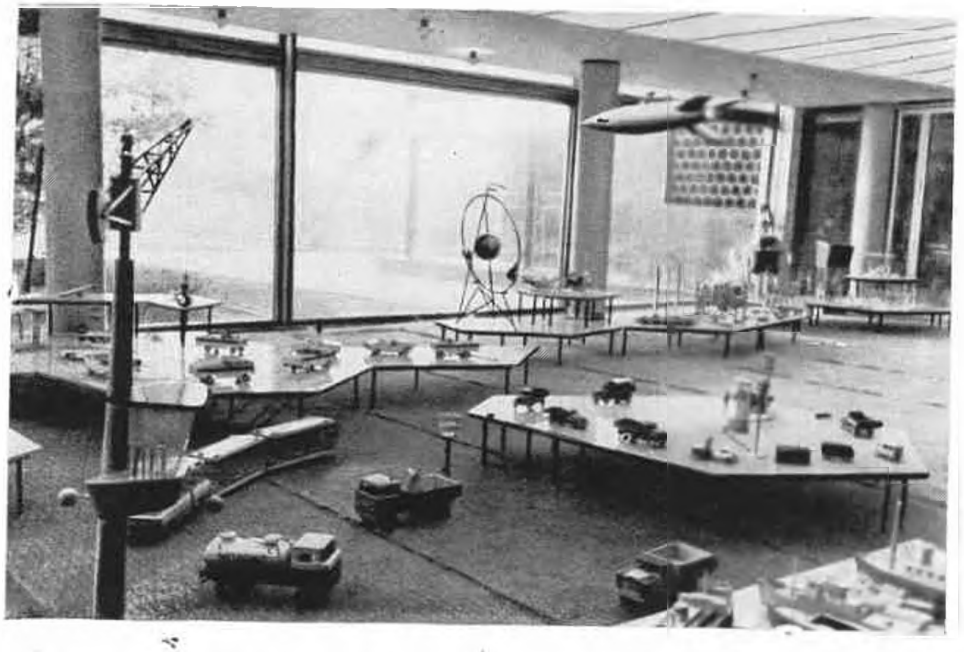
Зимний сад ▶

Вспарушенность потолка от опоры в направлении к наружному остеклению способствует выразительности решения; устремленность к опоре линий пересечения плоскостей придает форме определенную остроту. Небольшие плоскости стен облицованы деревянной рейкой. На фоне серого пола, выложенного из элинолита, расставлены столы с покрытием из белого пластика и ярко-красные стулья.

Над пионерским кафе расположена аудитория клуба занимательной науки, называемая также «залом ста фонарей». Вмещающая 360 зрителей, она предназначена для проведения лекций, увлекательных научных опытов, интересных встреч, демонстрации кинофильмов. Большие витражи интерьеров Дворца связывают их с окружающей природой, но в данном случае авторы отказались от такого приема. И это не только композиционные соображения, но, прежде всего, стремление учесть специфическое назначение зала. Световые проемы, расположенные по периметру стен зала, отвлекали бы внимание ребенка от предмета лекции или беседы. Здесь наиболее уместно применение зенитного освещения — решение потолка стало основной темой интерьера. Легкая пространственная структура конструкции покрытия, окрашенная в ярко-красный цвет, хорошо читается на фоне белого потолка. Круглые отверстия фонарей дневного света, длинные подвесы светильников — все это создает своеобразный рисунок, представляющий собой как бы модель кристаллической решетки физического тела.

Боковые стены зала облицованы белыми волокнистыми плитами травертон, а задняя стена — деревянными рейками, обтянутыми специальным полихлорвиниловым

Зимний сад. Фонтан «Аист».



Зал октябрят

профилем черного цвета. Однако красный цвет панелей и зеленый пол усложняют цветовую гамму зала.

Крутой амфитеатр обеспечивает хорошую видимость; стулья оборудованы подвижными пюпитрами.

В аудитории созданы все условия для показа различных экспериментов. К демонстрационному столу подведены газ, сжатый воздух, токи различной частоты. Демонстрационная доска имеет вращающуюся ленту, подвижной экран, движущиеся рейки для навески наглядных пособий. Все эти устройства снабжены электроприводами. Над доской установлен козырек со встроенными поворотными светильниками. Фонари естественного освещения оборудованы механическим зашториванием.

Другой зрительный зал, рассчитанный на 325 мест,— театр-студия драматического коллектива Дворца. Главным его достоинством должно было быть акустическое решение. Голос актера-ребенка должен звучать без всякого напряжения. Акустика определила форму зала в плане и криволинейное очертание потолка. Акустические требования подсказали и материал потолка — ясеневую рейку.

Ленинский зал

Интересно, что принятая форма исключила необходимость применения звукопоглощающих поверхностей. В интерьере небольшого зала авторы стремились достичь максимальной простоты и ясности и потому избегали лишних элементов и деталей. Принятая структура реечного потолка с небольшими щелями между рейками позволила скрыто разместить в этой системе вентиляционные отверстия, а барьере оркестра скрыты приборы отопления.

Освещение зала осуществляется настенными двухрожковыми бра, расположенными на фоне штукатурной стены в шахматном порядке. Вдоль боковых проходов установлены двухъярусные деревянные поручни для больших и маленьких зрителей. Полы выполнены из черного элинолита. Мебель обита тканью двух цветов: золотисто-желтые сидения и спинки кресел, темно-зеленым цветом обита обратная сторона спинок.

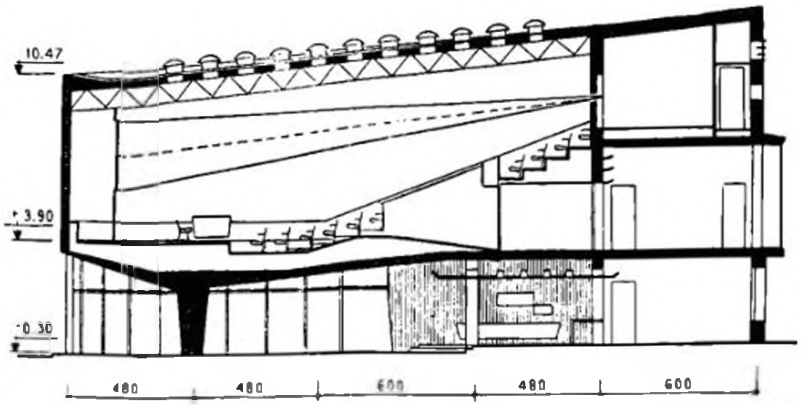
Сцена театра оснащена штакетными подъемниками, плановыми занавесами и софитами, выносным софитом, осветительными ложами и накладным поворотным кругом. Зал оборудован киноустановкой.

Особенностью интерьера вестибюля концертного зала является его монохромное решение. Выдержанное в белых, серых и черных тонах, придающих невысокому пространству вестибюля торжественность и строгость, оно вместе с тем подготавливает к восприятию живописного панно фойе второго этажа.

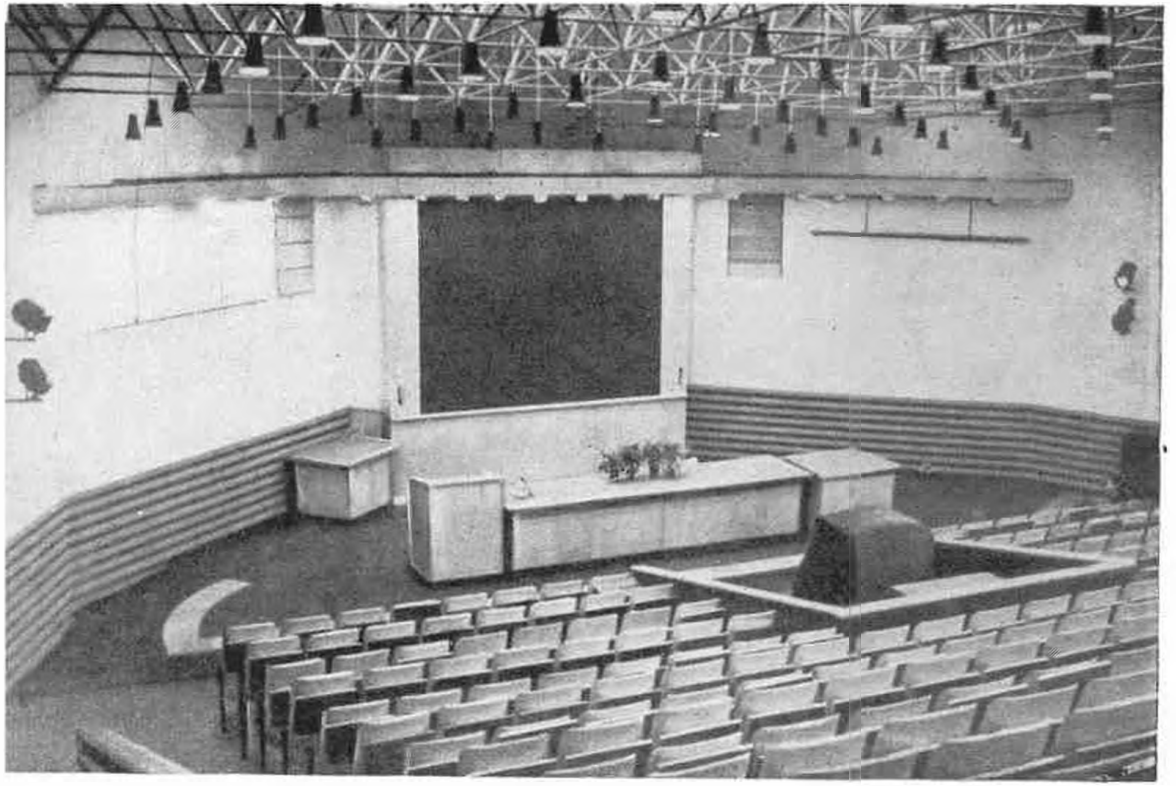
Белые мраморные полы со вставками из серого и черного мрамора, белоснежные потолки из фактурных плит травертон и черные обмотанные полихлорвиниловым жгутом колонны.

В интерьере свободно поставлены две парадные лестницы. Одна из них криволинейного в плане очертания,

◀ **Пионерское кафе**



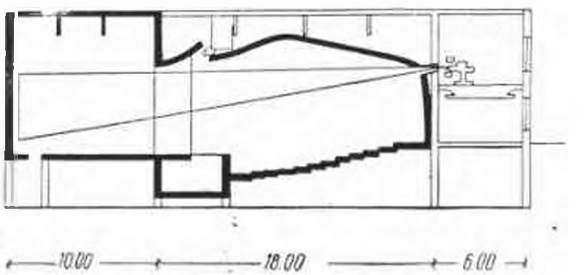
Кафе и аудитория. Продольный разрез



Аудитория

Зрительный зал пионерского театра ▶

Пионерский театр. Продольный разрез



Вестибюль концертного зала

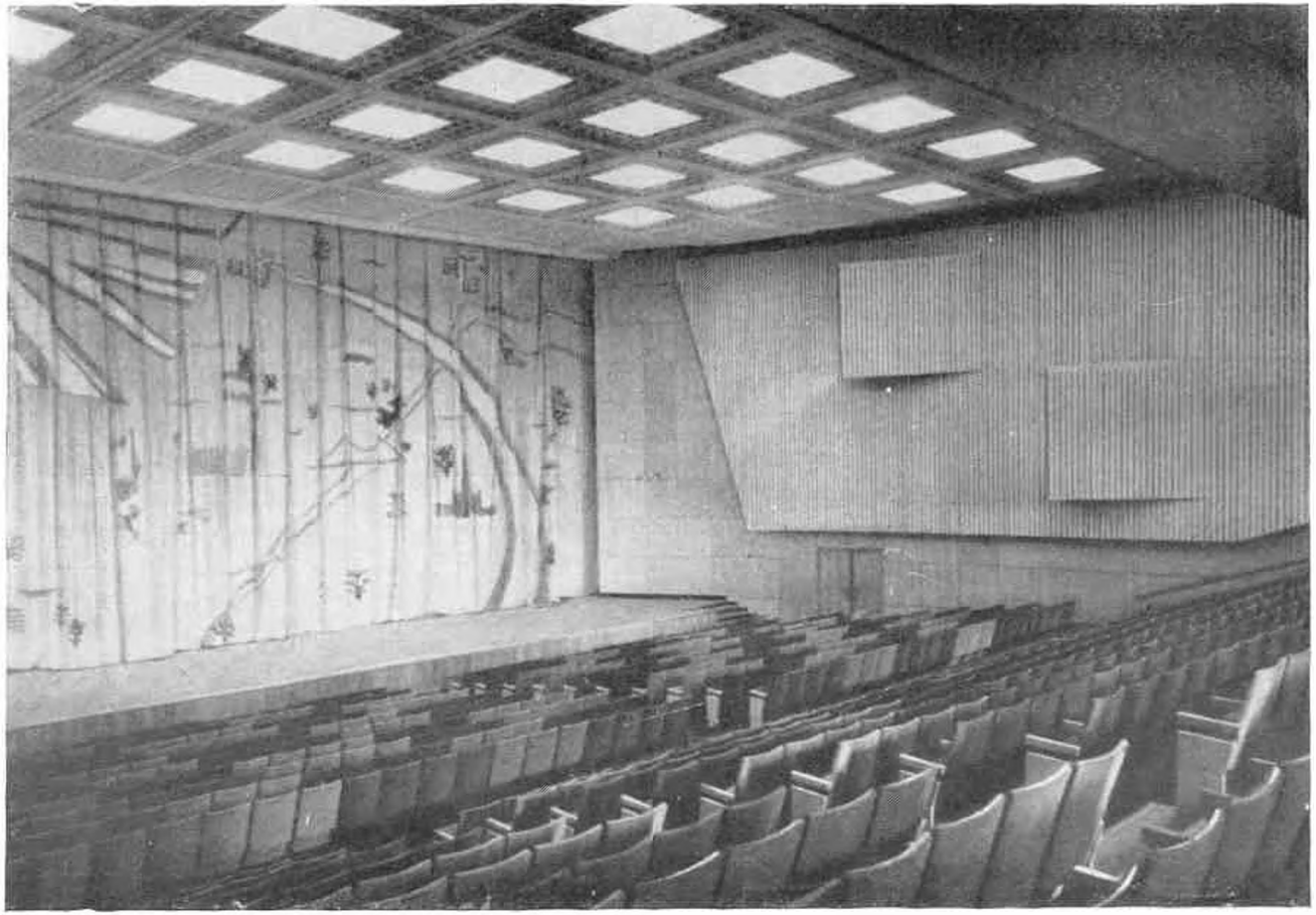
Монолитная лестница

Лестница с подвесными ступенями

выполнена в монолитной конструкции без промежуточной опоры. Вторая сконструирована на металлических тяжах-струнах, с подвесными ступенями. Лестницы связывают вестибюль с фойе концертного зала.

Большой зрительный зал предназначен для торжественных пионерских собраний и слетов, для выступления художественного ансамбля Дворца. Зал, рассчитанный на тысячу мест, имеет ширину 30 и глубину 27 м. Принятое соотношение сторон позволяет расположить маленьких зрителей относительно близко к сцене, уклон амфитеатра обеспечивает хорошую видимость.

Панели и часть стены, примыкающей к порталу сцены, облицованы квадратными плитами размером 100 × × 100 см, офанерованными ясенем. Швы между ними



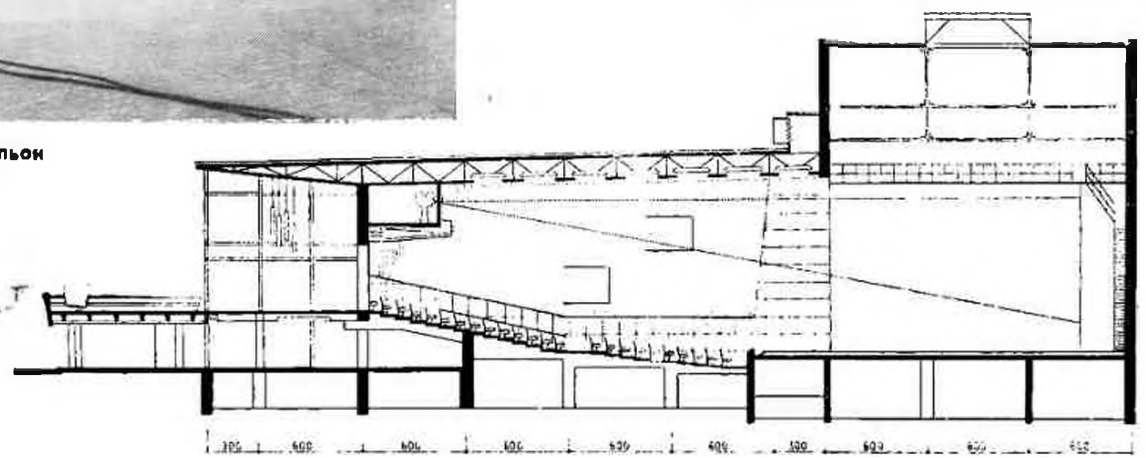
Большой зрительный зал

Съемочный павильон фото-киностудии

шириной 10 мм подчеркнуты окраской в черный цвет. Выступающие части стен облицованы сосновой рейкой, обвернутой специальным полихлорвиниловым профилем светло-серого цвета. За отогнутыми плоскостями стен скрыты осветительные ложи.

Потолок выполнен из прокатных «вафельных» плит. В части из них в процессе изготовления сделаны квадратные отверстия, в которые вмонтированы отражающие металлические плафоны, освещающие интерьер зала. Дополнительный подсвет задних рядов, расположенных под встроенной в объем зала кинопроекционной, осуществляется светильниками, скрытыми за деревянной вентиляционной решеткой. Этот прием создает своеобразный эффект.

Концертный зал. Продольный разрез



Лаборатория растениеводства

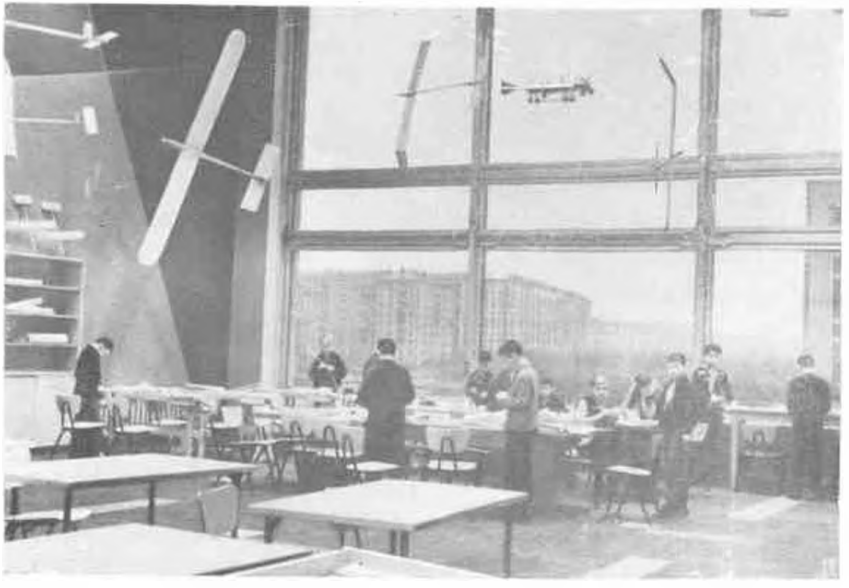
Мебель красного и желтого цвета расставлена группами в шахматном порядке. Занавес сцены с композицией на тему «Москва» выполнен в технике аппликации.

Следует признать неудачным потолок зала, противоречащий стилевому характеру интерьера. Следовало бы иначе разработать узел опирания плит и избежать перекрестных штукатурных тяг. Можно было принять иное соотношение плоскости потолка и отверстий плафонов, вообще выбрать иной принцип их разбивки.

Зал оборудован широкоэкранной и широкоформатной киноустановкой; аппаратная комментаторских помещений обеспечивает возможность радио- и телетрансляции. Большая сцена, рассчитанная на 600 участников концерта, имеет необходимое оборудование и светотехнические устройства.

Двухсветный съемочный павильон фото-киностудии решен, по сути дела, элементами его оборудования. Пространство зала расчленено в разных плоскостях подвесными рабочими галереями и мостиками, стены облицованы акустическими плитами сухой штукатурки со щелевой пер-

Зал авиамоделистов



Хореографический зал

форацией, швы между плитами расшиты сосновыми рейками. Акустический потолок смонтирован из металлических кассет со встроенными светильниками. Полы выполнены из шлунтованных досок; витражи оборудованы двойной системой зашторивания.

Все рабочие классы и лаборатории Дворца пионеров решены по единому стандарту и отличаются различным оборудованием в зависимости от их назначения. Потолки смонтированы из железобетонных настилов с расшивкой швов между плитами, стены оштукатурены и окрашены клеевой краской до потолка в светлые спокойные тона. Полы выложены из полихлорвиниловой плитки (если по условиям технологии не требовалось иное покрытие).

Люминесцентное освещение выполнено в виде линий светильников школьного типа.

Столярка рабочих помещений Дворца выполнена по заданному рисунку финским объединением по продаже стандартных домов «Пуутало».

Она имеет оригинальную конструкцию открывания на горизонтальной оси. Переплеты спаренные, между стеклами установлены подвижные металлические жалюзи.

В комплекте со столяркой поставлены деревянные подоконники, окленные цветным рулонным пластиком.

Все помещения оборудованы встроенными шкафами и складными классными досками.

Монументально-декоративное искусство

Монументально-декоративное искусство играет особую роль в создании идейно-художественного образа Дворца пионеров.

Следует отметить, что произведения монументальной живописи и скульптуры заняли в законченном сооружении именно то место, которое было определено в проекте. Это произошло потому, что живописи отводилась не вспомогательная, а активная роль в композиции здания.

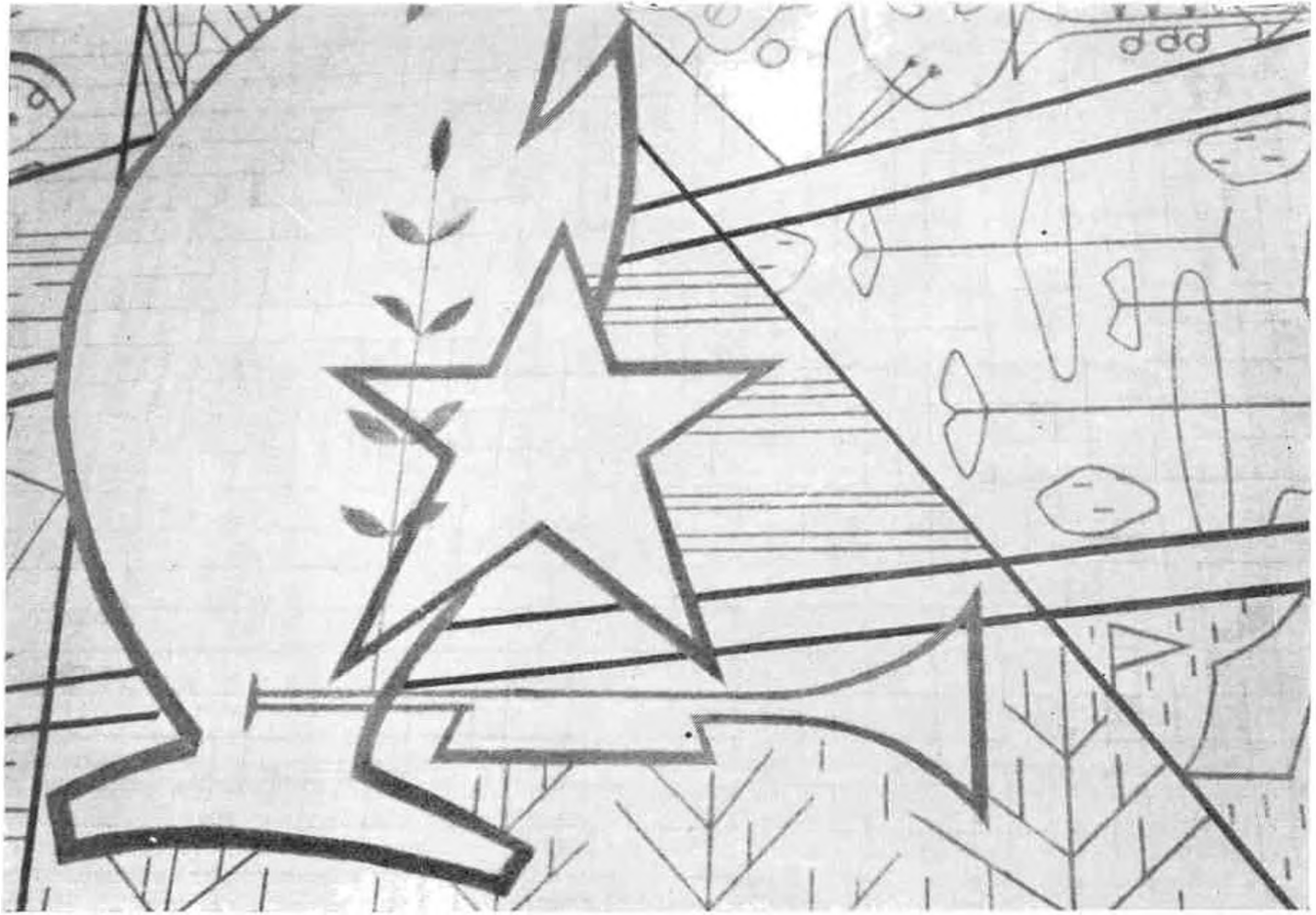
Совместная работа архитекторов и художников была направлена на раскрытие пионерской тематики, на поиски новых приемов и материалов[1].

В здании Дворца, свободно расположенном в парке, в котором все фасады являются главными, средствами монументальной живописи подчеркивается его пространственность.

Самое большое панно (30 × 18 м) выполнено на плоскостях сценической коробки концертного зала. Оно воспринимается с далеких расстояний, со стороны проектируемого Юго-западного входа на территорию. Здесь применены простейшие средства композиции — архитектурные членения сочетаются с орнаментальным ритмом геральдики. Центральное место занимает огромное изображение пионерского костра, звезды, горна и вертикально расположенной ветки — символа роста. Композиция, выполненная в графической манере, расчленена косыми линиями на отдельные геометрические фигуры, в которых расположены изображения пионерской символики.

На фоне стены, облицованной белым естественным камнем, в штрабы, вынутые по шаблонам, уложены на ра-

[1] В результате конкурса право на выполнение монументальных панно в интерьерах и экстерьерах здания завоевала группа молодых художников: Е. Аблин, А. Губарев, И. Дервиз, Г. Дервиз, И. Пчельников; соавторы — художники: В. Голубев, И. Дробышев. Панно на фасадной стене концертного зала, занавес в зрительном зале и декоративные указатели в холлах здания выполнены по эскизам авторов — архитекторов.



Панно «Пионерская геральдика»

Панорама паркового фасада

створе глазурованные керамические плиты; геометрические линии набраны из черной плитки, а изображения — из красной.

Торцовые фасады клубных корпусов занимает монументальный триптих: «Вода», «Земля» и «Небо». Эти композиции являются активным элементом энергичного архитектурного ритма параллельных корпусов и способствуют единству сооружения. Все три панно посвящены одной теме — покорению человеком природы и для ее раскрытия привлечены более выразительные изобразительные средства. Каждая из трех торцовых стен имеет свою цветовую характеристику: «Земля» — оранжево-красная, «Вода» — насыщена зелеными тонами, «Небо» — голубыми. Декоративные членения фонов не замыкаются в рамках каждого панно, они как бы связывают все три композиции в единую плоскость. Изобразительные мотивы крупного масштаба, свободно расположенные на цветном фоне стен, раскрывают тему средствами художественного монтажа.

Интересна техника выполнения панно. Фоны — основные цветовые плоскости, общие для всех торцов горизонтальные полосы и крупные элементы композиции выложены из цветного кирпича по шаблонам одновременно с кладкой стен. В дальнейшем на фон наносились сюжетные изображения, очерченные по контуру штрабой, и при этом само изображение и штрабы окрашивались силиконовыми красителями.

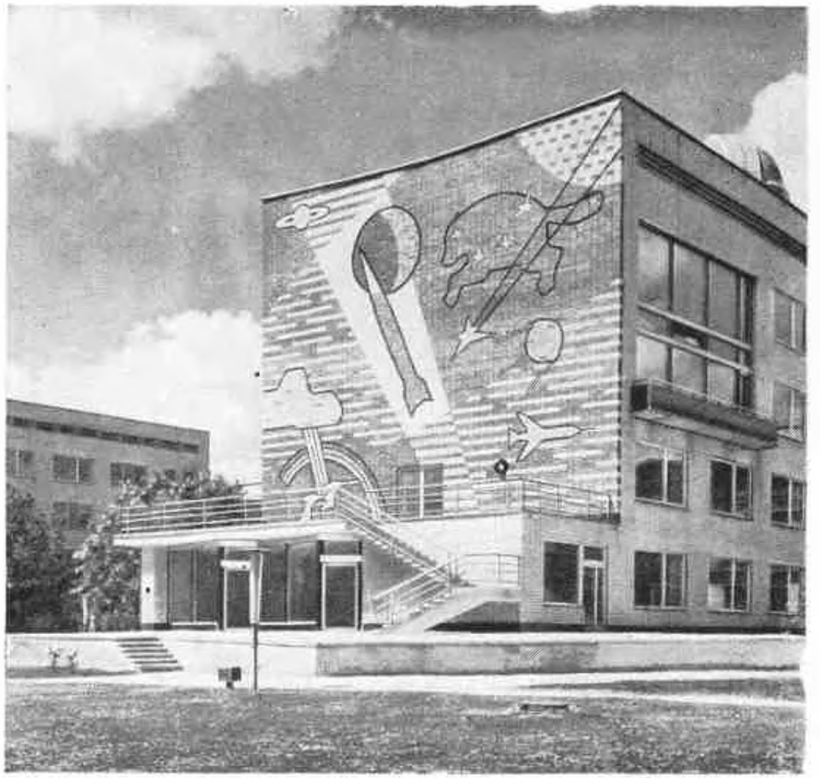
В процессе поисков материала для этих композиций были выполнены в натуральную величину фрагменты с керамическими вставками изображений. Однако такой прием разрушил бы цельную структуру стены, возник бы нежелательный контраст глазурованной бликующей поверхности керамики и матовой фактуры кирпича.

Наиболее удачной кажется нам композиция «Земля». Здесь наилучшим образом найдено соотношение между фоном и изображением, правильно определился масштаб сюжетного рисунка, убедительно колористическое решение.

Но сегодня, задумываясь над использованием цветного кирпича, как материала для создания монументальных произведений, мы полагаем, что возможно было бы выполнение панно целиком в цветном кирпиче, без последующего нанесения изображений.

В этом случае изобразительные элементы приобрели бы больший масштаб, возникло бы полное единство материала и техники исполнения.

Центральное место в комплексе монументальных работ занимает панно «Юные ленинцы», расположенное под портиком главного входа в здание Дворца. Здесь наиболее выразительному архитектурному приему соответствуют богатые художественные средства — сложная многофигурная композиция, выполненная из смальты и керамики в сочетании с рельефными изображениями из белого цемента.



Панно «Небо»

Центр композиции — сидящие у костра пионеры — символизируют дружбу детей нашей многонациональной страны. Динамичная группа юных фанфаристов на фоне яркого солнечного диска расположена в левой части панно. Фигуры людей труда, символизирующие партию и комсомол — воспитателей пионерии,— изображены в правой части композиции. Алый стяг с силуэтом В. И. Ленина развевается над группой детей, дающих торжественную пионерскую клятву.

Панно объединено общим оранжево-красным колоритом, который способствует восприятию композиции с дальних точек зрения и контрастирует с зеленым ковром площади парадов.

Удачно цветовое решение центральной части панно, хорошо прорисован фрагмент «Фанфаристы», ставший эмблемой московского Дворца пионеров. Вместе с тем, рассматривая это произведение, следует сказать, что принятые в нем несколько масштабов фигур, по-видимому, излишни. Отношение к портику, как к интерьеру, воспринимаемому снаружи, в какой-то мере нарушило единство масштаба архитектуры и живописи.

Скульптурная композиция «Музыка», расположенная над входом в концертный зал, контрастирует с живописным пятном портика.

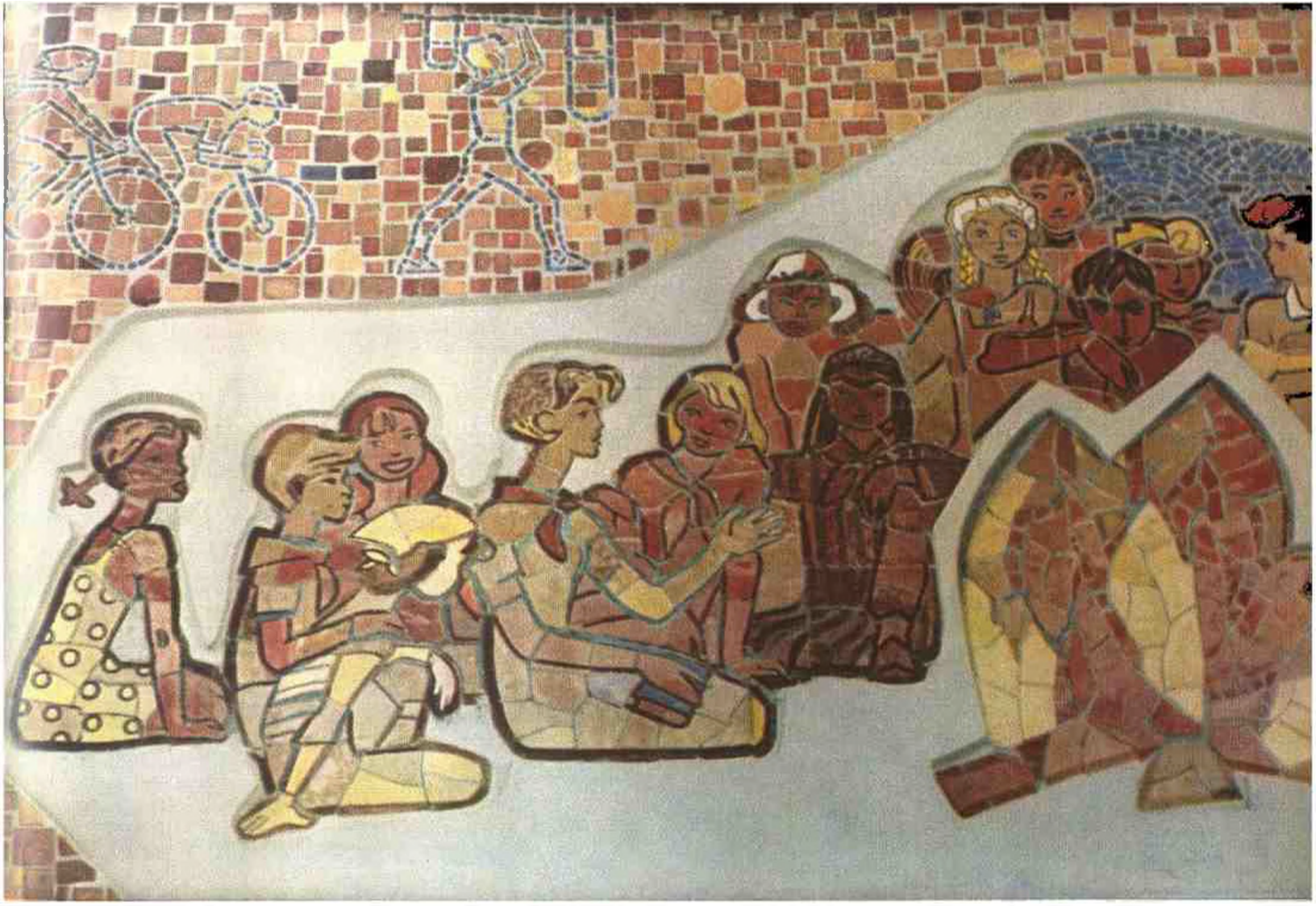
Панно «Земля»

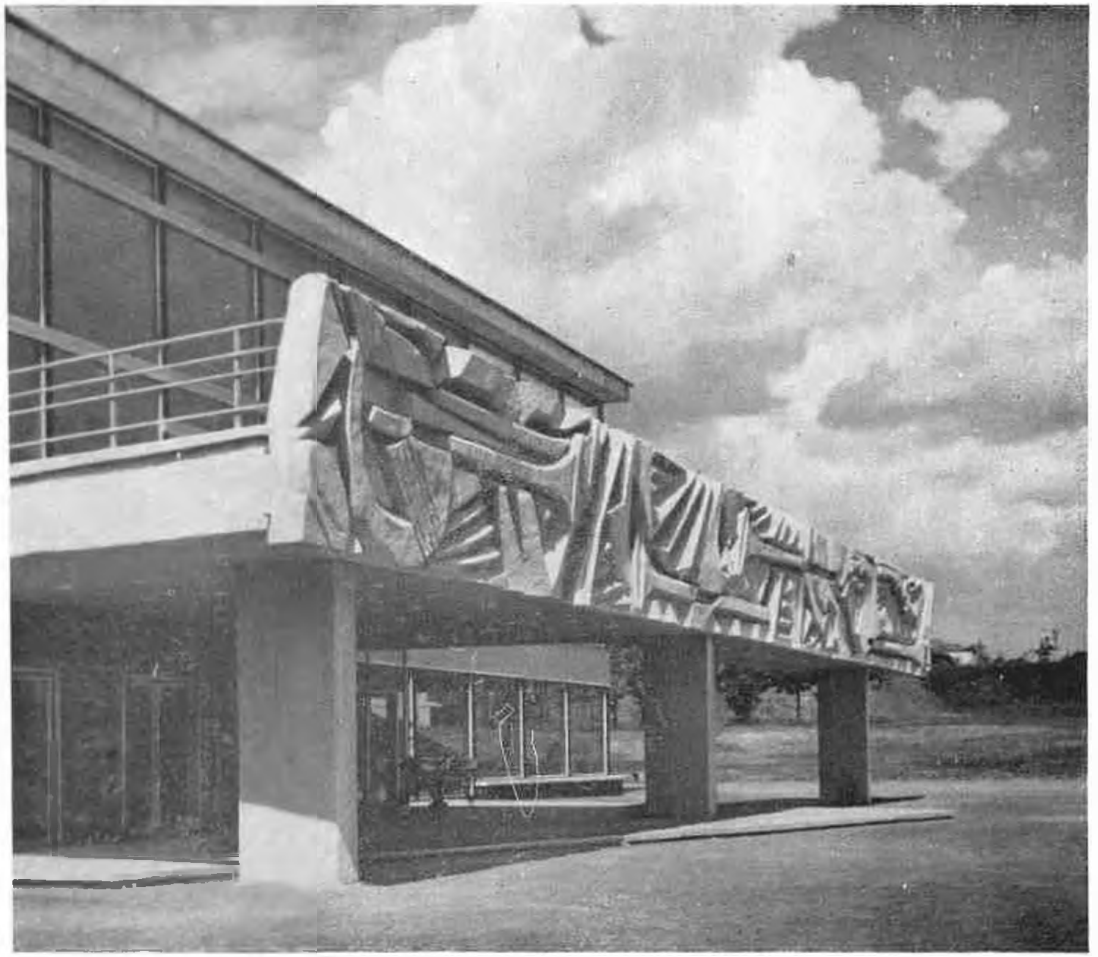
Панно «Вода»

Фрагмент композиции «Земля» ▶

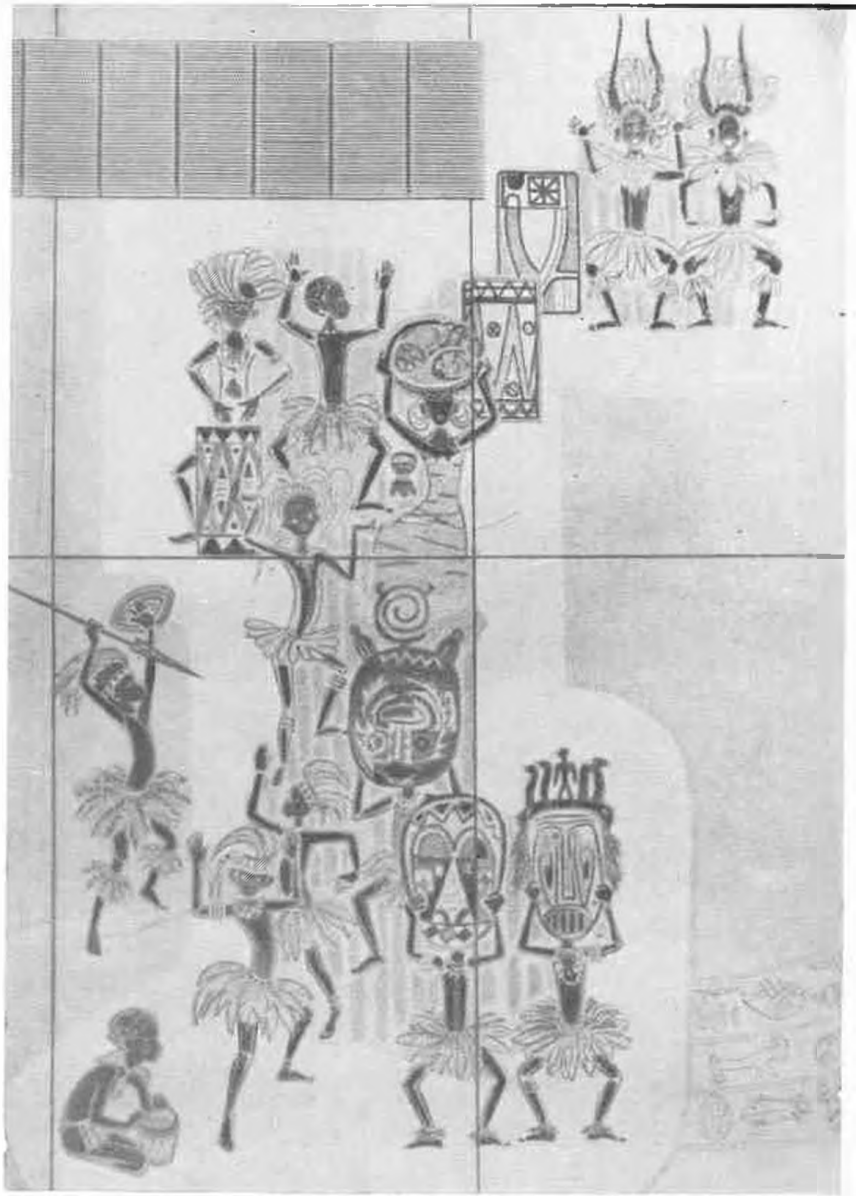
Главный вход. Панно «Юные ленинцы»

◀Фрагменты панно▶
«Юные ленинцы»





Скульптурный фриз над входом в концертный зал



Фойе концертного зала

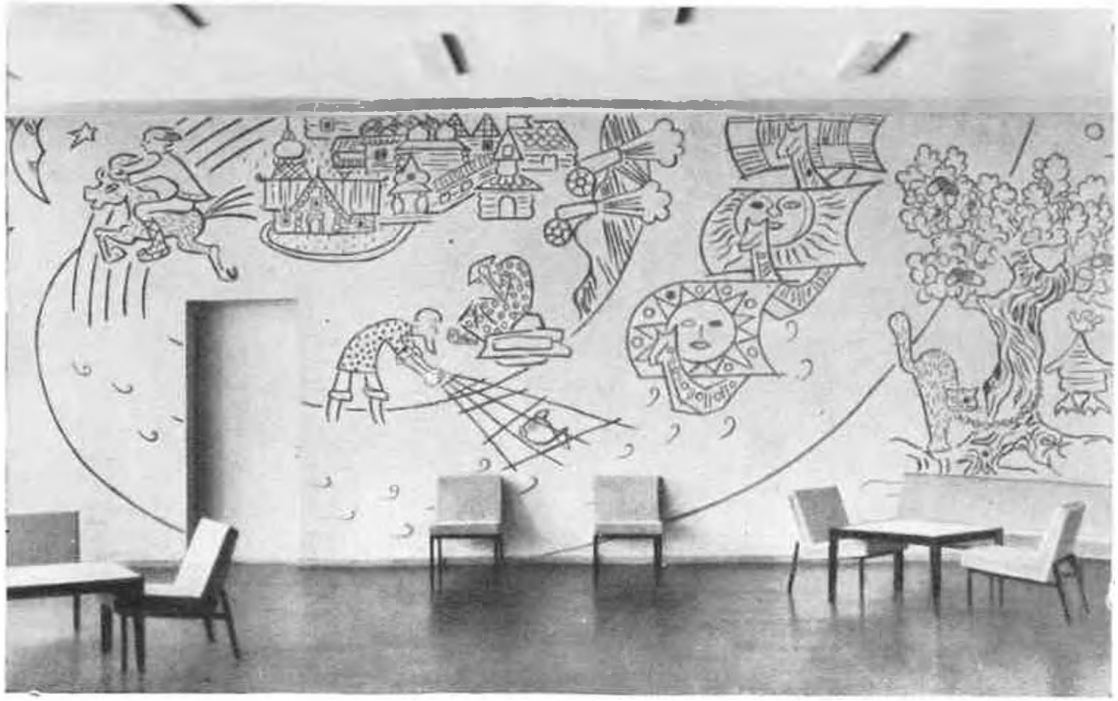
Фрагмент панно «Игры детей мира» ▶

Фриз, выполненный из бетона, хорошо воспринимается на фоне стеклянного фасада. Энергичный рельеф и внутренняя динамика композиции, подчеркнутая стремительными горизонталями пионерских труб, создают эффектный контраст с архитектурой здания [1].

Панно фойе концертного зала мы считаем большой удачей художников-монументалистов. Высокое пространство фойе по внешнему периметру решено сплошным остеклением, открывающим перспективу площади парадов. Монументальное панно является главной темой этого интерьера. Посвященное сюжетам «Игры детей мира» (центральный зал) и «Праздник пионерии» (боковой зал) композиции разработаны с большой изобретательностью и вкусом. Хорошо просматриваемые снаружи через стекло витражей, они вместе с тем могут быть предметом внимательного рассмотрения, и при этом обнаруживаются многие привлекательные черты и образы. Убедительно мягкое цветовое решение композиции с преобладанием

[1] Скульпторы: А. Александров, Ю. Александров, Т. Соколова; художники: А. Васнецов, В. Эльконин.

Фойе пионерского театра



Фрагменты панно «Литературные герои»

голубых и коричневых тонов. Панно написаны темперой легко и непосредственно, и в этом его привлекательная сторона. Оригинальна техника исполнения. Сжатые сроки строительства не позволили выполнить композицию в технике фреско и поэтому были использованы в качестве основы древесно-стружечные плиты. После ряда экспериментов была выбрана фактура поверхностного слоя, состоящего из белого цемента, замешенного с эпоксидной смолой. В процессе нанесения фактуры часть плоскости, объединяющая отдельные элементы композиции, затиралась, образуя гладкие фоны свободных очертаний. Эти контрасты фонов обогащают композицию.

Таким образом, панно, выполненное вне стен интерьеров, было смонтировано на деревянном каркасе в течение трех дней, и при этом расположенная за щитами стена не нуждалась даже в нанесении штукатурного грунта. Между плитами оставлен шов шириной 10 мм, а элементы каркаса в глубине швов окрашены в черный цвет.

В интерьере фойе пионерского театра выполнено панно «Любимые литературные герои». Дон-Кихота и Санчо-Пансо, Буратино и Гулливера узнают дети среди изображенных на стене персонажей.

Интересны фрагменты на темы русских сказок, изображение волшебного города над входным проемом

зрительного зала, группа Чиполино и его спутников. Композиция выполнена в технике двухслойного сграфитто. Тонкая черная линия изображения прочерчена по своеобразной фактуре некрывочного слоя.

Ряд декоративных композиций в интерьерах Дворца пионеров исполнен в технике металлической скульптуры. К ним в первую очередь относится декоративное решение фойе планетария[1]. На фоне облицованной черными поли-

[1] Скульпторы: Д. Шаховской, М. Лукашевкер.

хлорвиниловыми рейками криволинейной в плане стены выполнены из алюминия изображения знаков зодиака. Хорошая прорисовка деталей, оригинальная трактовка формы, чувство материала характеризуют эту работу.

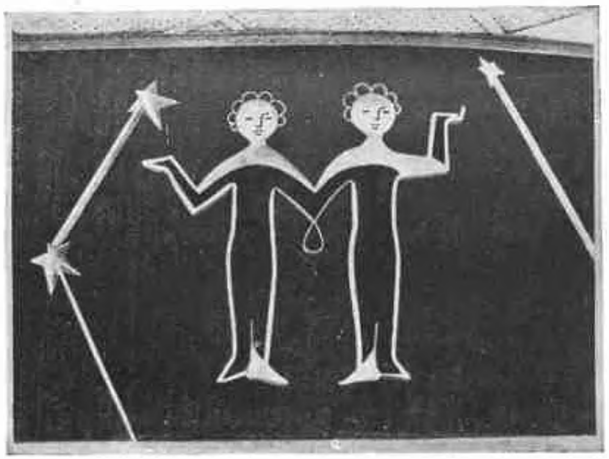
Декоративная металлическая скульптура обогащает интерьер зимнего сада[1].

На фоне наклонных стержней решетки наложены контурные и сплошные изображения рыб, птиц и насекомых,

[1] Решетка зимнего сада исполнена по архитектурным шаблонам скульптором П. Шимесон.

Декоративная решетка зимнего сада

◀ Фойе планетария



Планетарий, фрагмент декоративного оформления фойе

укреплены декоративные цветочницы. Однако место расположения решетки выбрано неудачно. Косоуры монолитных лестниц загораживают часть изображений, мешают восприятию композиции в целом.

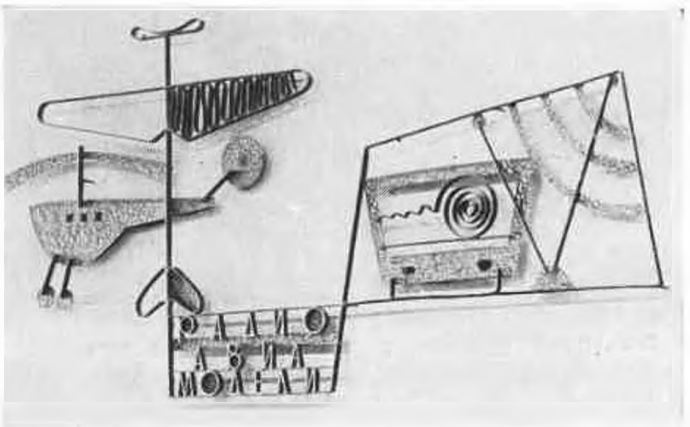
К числу элементов декоративного оформления относятся и указатели в холлах здания, служащие ориентирами и отвечающие содержанию работы отдела или лаборатории, расположенной на данном этаже. Указатели сделаны из металлической полосы и тонкой листовой стали, поверхности которой посредством выколотки придана своеобразная фактура.

Фрагмент декоративной решетки

Монументально-декоративному оформлению комплекса Дворца пионеров сопутствует широкое привлечение цвета в архитектуру здания. Свою цветовую характеристику имеют три клубных корпуса, называемые соответственно «синий», «красный» и «зеленый». В эти цвета окрашены стены лестничных клеток, холлы, примыкающие к корпусу парадных помещений, вставки в рисунке полов коридоров. В яркие цвета окрашены внутренние холлы здания, стены главного и торцового вестибюлей, цветной потолок выполнен в двухсветном зале изостудии.

Цвет широко применен в отделке колонн; цветным волнистым стеклопластом облицованы импосты паркового фасада, из цветного стеклопласта сделаны ограждения балконов. Стены лестничных клеток выполнены с включением цветных стеклоблоков, окрашенных изнутри цапонлаком непосредственно на постройке. Цветная мебель расставлена в холлах и зрительных залах Дворца; в яркие цвета окрашена парковая мебель.

Своеобразным приемом использования цвета является облицовка цветным глазурованным кирпичом стены эркерной лестницы шестого корпуса. Простой рисунок и контрастные цветовые сочетания создают выразительное решение интерьера лестницы.



Фрагмент указателя в холле отдела техники

Декоративная стена эркерной лестницы

Интересен прием окраски торцовой стены зала шумных игр. Плоскость расчленена на простые геометрические фигуры, окрашенные в различные цвета. На границе цветов проложена штраба шириной 4 см. Тот же прием использован в отделке стены двухсветного зала авиамодельной лаборатории. Подвешенные к потолку модели читаются на фоне стены серо-синеватых тонов.

Вместе с тем следует сказать, что в использовании цвета в архитектуре Дворца пионеров следовало бы проявить бо́льшую сдержанность. Можно было бы отказаться от окраски в разные цвета противолежащих стен внутренних холлов, от применения цветных стеклоблоков, от цветного стеклопластика на фасадах здания. Но в целом применение цвета способствует жизнерадостному облику Дворца пионеров и оправдывает себя в архитектуре детского сооружения.

Конструкции

Монтаж конструкций корпусов Дворца производился из типовых сборных железобетонных деталей, изготовляемых заводами для гражданского и промышленного строительства. Наиболее широко были использованы 6-метровые ригели и пустотные настилы. В перекрытиях и покрытиях отдельных помещений были применены балки длиной 9, 12 и 15 м.

Учитывая большой объем строительно-монтажных работ, в основу принятых конструктивных решений был положен принцип простоты конструкций как в изготовлении, так и в монтаже, а также многократность повторения принятых конструктивных элементов при минимальной их номенклатуре.

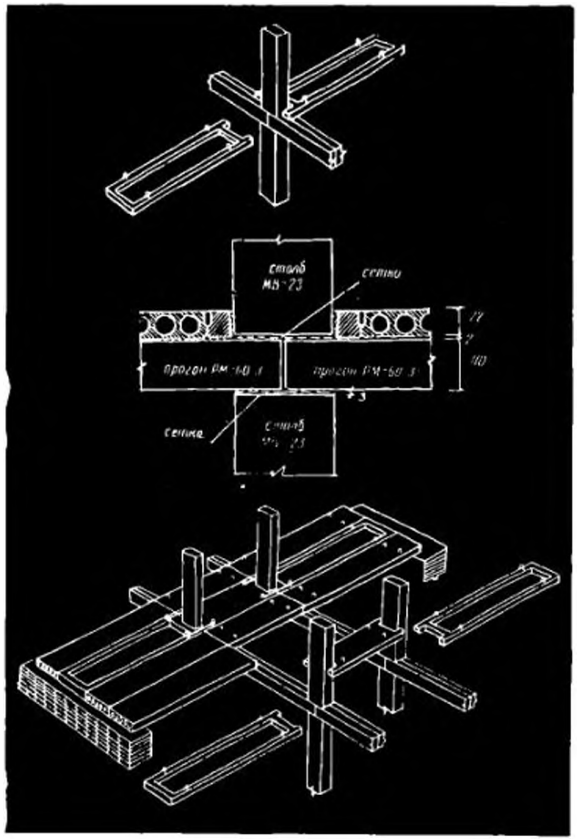
Три одинаковых по архитектурно-планировочному решению клубных корпуса, составляющие большой объем в общем комплексе сооружений, имеют одинаковые конструкции. Наружные несущие простенки сложены из кирпича, внутренний каркас зданий смонтирован из сборного железобетона. На все пять этажей (включая технический этаж) каркас монтировался из деталей типового проекта школ МЮ и МС, разработанных институтом Моспроект в 1955 г. При этом монтажные узлы переработаны и упрощены по сравнению с типовым проектом путем исключения местных добетонировок и железобетонных подкладок, а также опирания столбов на настилы. Применение настилов и плит с вырезом в месте установки столбов резко упростило монтаж каркаса и перекрытий и повысило надежность узлов. По аналогичной конструктивной схеме были смонтированы перекрытия над цокольными этажами корпусов I и VI.

Колонны каркаса круглого сечения (парадные залы, вестибюль концертного зала) запроектированы из асбоцементных напорных труб, заполненных бетоном. Выполнение колонн с использованием асбоцементных труб полностью исключило опалубочные работы. Асбоцементные трубы имеют идеальную цилиндрическую поверхность и хорошо воспринимают любые виды отделки.

Асбоцемент, армированный волокном асбеста, обладает высокой механической прочностью, значительной вязкостью и является высокоупругим материалом. Поэтому асбоцементная рубашка бетонной колонны выполняет роль не только опалубки, но и обоймы для бетонного ядра колонны, благодаря чему прочность бетонного ядра резко возрастает.

Одноэтажные малонагруженные колонны не армировались продольной арматурой. Это позволило упростить производство работ и получить надежное заполнение асбоцементной трубы вибрированным бетоном без образования каверн и пустот, что неизбежно при наличии арматурного каркаса внутри трубы. Для связи прогонов с колоннами предусматривалась заделка стержней в верхней части колонны посредством утапливания их в свежезалитый бетон. Тяжело нагруженные колонны армировались вертикальными арматурными стержнями периодического профиля также путем утапливания их после заливки трубы бетоном на всю высоту и вибрирования глубинными вибраторами.

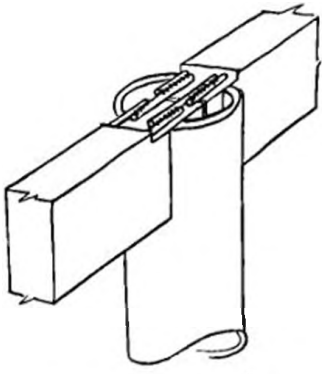
Так как асбоцементные трубы имеют длину до 4 м, то при необходимости наращивания колонны стык выполнялся следующим образом: в бетон, залитый в нижестоящую трубу, после вибрации утапливались стержни с выпуском концов выше трубы. Затем устанавливалась верхняя труба, заливалась бетоном, вибрировалась и в нее утапливались арматурные стержни до упора в бетон ниж-

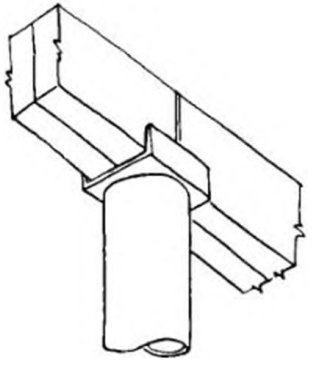


Детали конструкций клубных корпусов

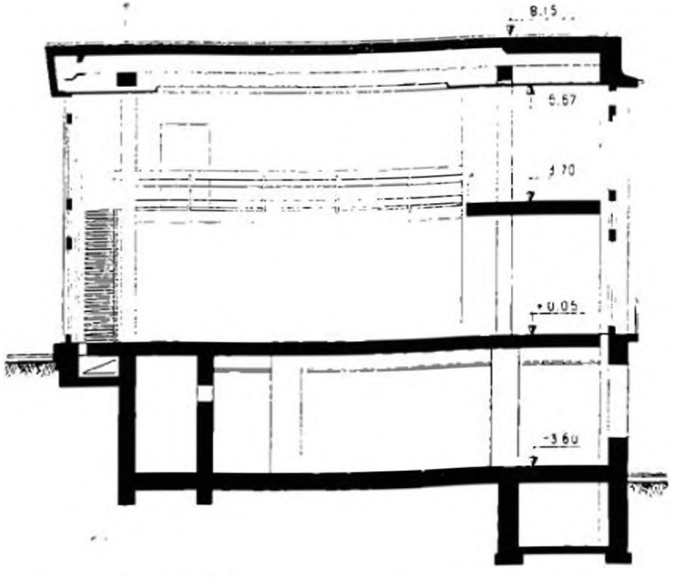
ней трубы с тем, чтобы они имели требуемый перепуск со стержнями нижней трубы. Работы по бетонированию и армированию нижних и верхних труб имели технологический разрыв во времени. Этим методом было выполнено 114 колонн каркаса здания.

Однако опыт выполнения этих колонн показал ряд недостатков принятой конструкции. У асбоцемента отсутствуют большие деформации, которые типичны для дерева или стали при напряжениях, предшествующих разрыву. При бетонировании асбоцементных труб зимой или при увлажнении их с последующим замораживанием происходит разрыв труб, что и наблюдалось в строительстве Дворца. Около 5% из общего числа труб были разорваны, и строителям пришлось полностью срубить дефектные асбоцементные рубашки и делать взамен их армоцементные обоймы.

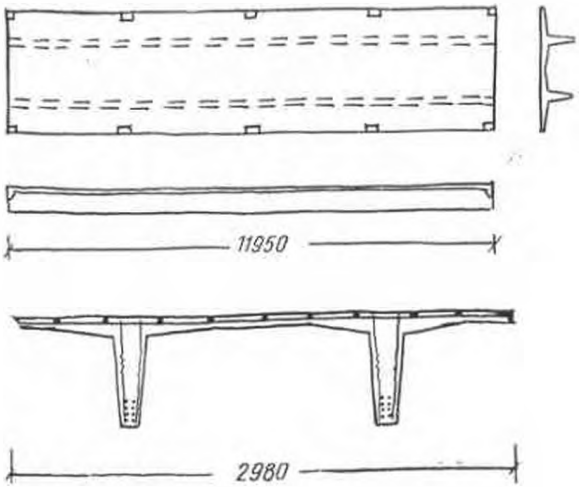




Детали каркаса корпуса парадных помещений



Корпус парадных помещений. Поперечный разрез



Плита 2-Т

Поэтому вместо асбоцементных труб следует рекомендовать центрифугированные железобетонные трубы, которые имеют одну и ту же природу с бетонируемым на месте ядром и хорошее качество поверхности.

Для перекрытия парадных, хореографических и хоровых залов корпусов I и VI (общей протяженностью 250 м) впервые в московской практике были применены предварительно напряженные железобетонные крупные панели 2-Т пролетом 12 м. Панель представляет собой трехметровой ширины двухконсольную плиту, монолитно связанную с двумя продольными ребрами высотой 60 см. Она рассчитана на нормальную нагрузку 900 и расчетную 1080 кг/м², включающую собственный вес, конструкцию плоской кровли и временную нагрузку. Панели изготовлялись из бетона марки 350. Армирование продольных ребер производилось высокопрочной стержневой сталью марки 30ХГ2С с применением электротермического метода натяжения арматуры при нагреве ее вне формы, что

Панель в интерьере хорового зала

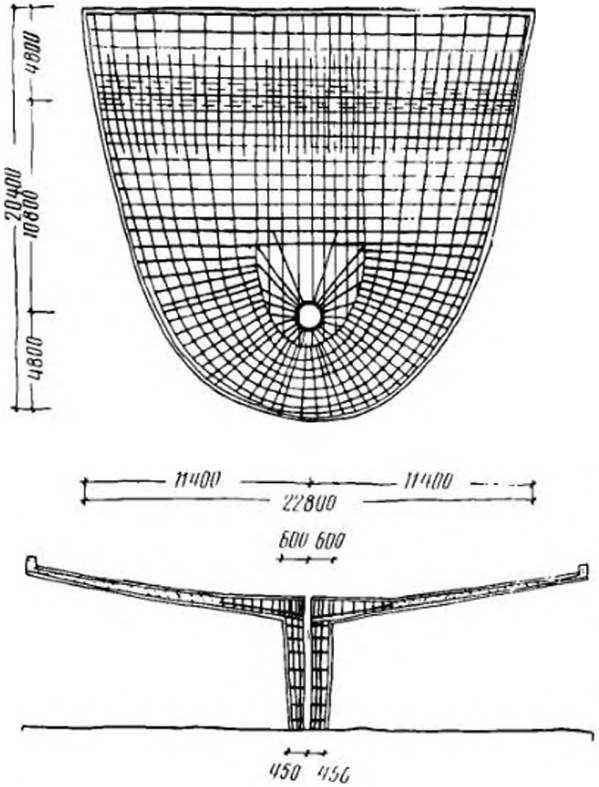


Схема конструкции монолитной оболочки

позволило получить простую технологию производства[1]. Вертикальные плоские сетки ребер панели и сетка плиты выполнены из холоднотянутой проволоки диаметром 5 мм. Плита панели имеет закладные детали для соединения сваркой с плитами соседних панелей.

Панель 2-Т изготовлялась одновременно в виде плиты с ребрами в неразъемных стальных формах с жесткой бортовой оснасткой, рассчитанной на многократный выпуск изделия.

Панель перекрывает площадь, равную 36 м^2, или в 5 раз больше, чем применяемый в массовом строительстве пустотный настил.

Монтаж панелей производился 25-тонным краном на гусеничном ходу.

Крупные размеры панелей позволили максимально использовать мощность современных транспортных и монтажных средств, снизить трудоемкость работ на монтаже и благодаря уменьшению количества монтируемых элементов уменьшить количество стыков и швов. Панели 2-Т экономичны по расходу бетона и стали. Они просты в производстве, имеют достаточную прочность и жесткость, соответствующую требованиям норм. Применение панелей 2-Т с часто выступающими, хорошо выполненными тонкими ребрами создало в интерьерах залов своеобразный композиционный мотив и дало возможность отказаться от подшивных декоративных потолков.

На основе опыта промышленного производства панелей 2-Т для перекрытий Дворца пионеров завод № 22 Главмоспромстройматериалов освоил массовое их производство для общественных зданий и сооружений.

---

[1] Панель 2-Т разработана совместно с сотрудниками НИИ-200, НИИжелезобетона и заводом № 22 Главмоспромстройматериалов.

Примером решения монолитной конструкции является перекрытие над пионерским кафе площадью 300 м², осуществленное в виде пологой опрокинутой железобетонной оболочки, очертания которой в плане близки к половине эллипса. Опоры оболочки законструированы по линии малой оси эллипса и в его фокусе. По оси эллипса оболочка опирается на двухконсольную железобетонную раму, а в фокусе на одну конусообразную колонну. Оболочка с максимальным выносом края свободного контура в 14,4 м имеет толщину 15 см с сосредоточенным утолщением бетона в зоне опоры на колонну. Диаметр колонны вверху и толщина оболочки в месте опоры подобраны по условию продавливания по замкнутому наклонному сечению.

Задача конструирования оболочки усложнялась тем, что свободный контур ее загружался стойками каркаса, несущего наружные ограждения и покрытие аудитории, расположенной над оболочкой. Поэтому свободный ее край был усилен контурным ребром для того, чтобы смягчить сосредоточенную передачу усилий от стоек каркаса. Расчет оболочки был произведен по методу предельного равновесия, наиболее близко отражающему действительную несущую способность системы.

Рабочая арматура в виде стержней, расположенных концентрически относительно стойки в фокусе эллипса, была установлена в верхней части сечения оболочки по всей растянутой зоне. В нижней части сечения уложена конструктивная сетка, предохраняющая бетон от раздробления. На опоре оболочки установлены радиальные плоские каркасы с поперечной арматурой, воспринимающей скалывающие усилия.

Для покрытия аудитории площадью 400 м² применена пространственная многорядная биконструкция из арма-

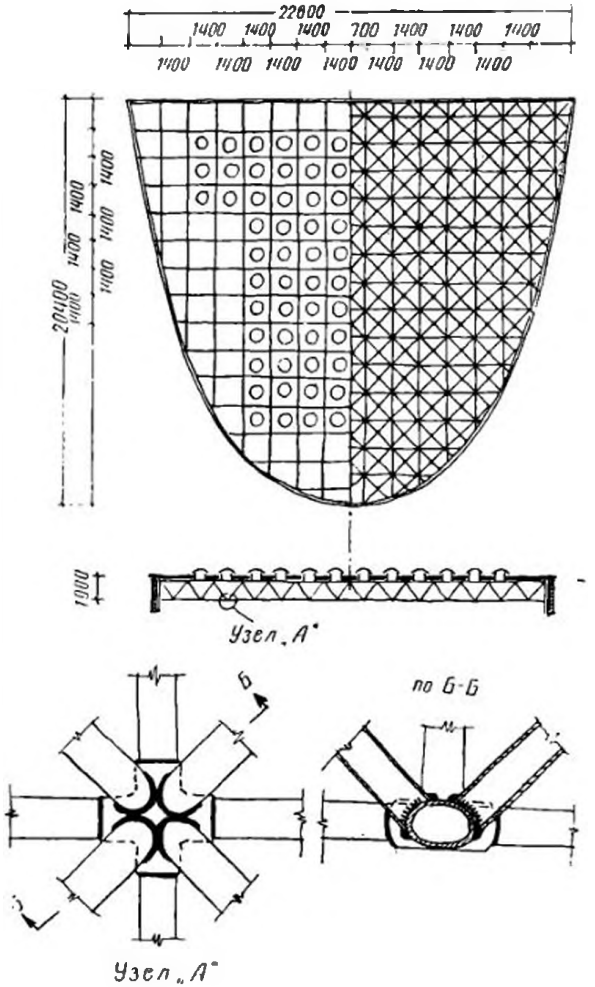
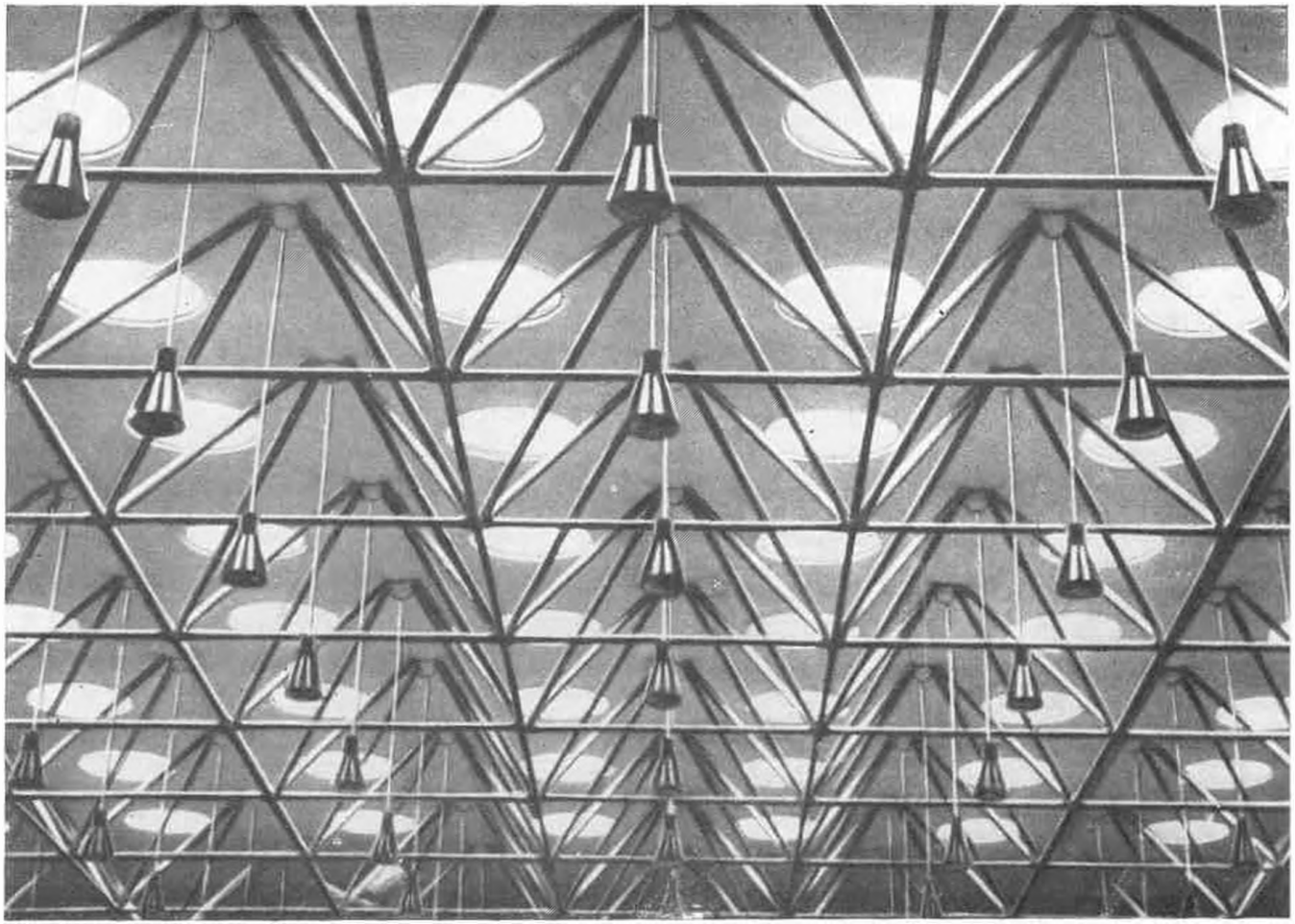


Схема конструкции покрытия аудитории



турных стержней и трубчатых элементов. Бисконструкция каждого ряда выполнялась на заводе в виде пространственного блока пирамид, образованного двумя плоскими фермами со слитыми нижними поясами в виде одного стержня, решетками из трубчатых элементов и верхними поясами и распорками из уголков. После монтажа блоков нижние узлы были также соединены связями из арматурной стали. Таким образом, была получена пространственная двухслойная плита с верхним слоем в виде стержней из уголков и армоцементной плиты и нижним слоем из арматурных стержней в двух направлениях и связями из трубчатых элементов, работающих во всех направлениях. В верхнем слое (в армоцементной плите) сделаны 100 световых отверстий площадью 0,25 м² каждое для естественного освещения аудитории. Каждое световое отверстие имеет сферический фонарь из органического стекла.

Другой прием решения зенитного естественного освещения интерьера представляют собой три световых купола, смонтированные над зимним садом. Каждый из куполов запроектирован в виде полуправильного многоугольника, вписанного в сферу. Купола с треугольными гранями обладают хорошей жесткостью, простотой конструктивного решения при наименьшем количестве типоразмеров составных элементов. Элементы сетки куполов были выполнены из спаренных уголков мелкого профиля. В узлах стержни крепились болтами к звездчатым косынкам, имеющим в центре сердечник с отверстием для пропуска болта, крепящего узловую накладку, прижимающую пакеты остекления. Монтаж куполов осуществлялся последовательно от основания к вершине навесным методом без лесов и каких-либо временных стоек. При сборке элементов купола болты первоначально полностью не затягивались, что обеспечило некоторую подвижность конструкции до замыкания сетки купола в верхнем центральном узле.

Остекление куполов выполнено из пакетов органического стекла. Это дало возможность создать необходимое для растений зимнего сада естественное ультрафиолетовое облучение.

Треугольные пакеты состоят из двух слоев органического стекла с герметически замкнутым промежутком осушенного и обезвоженного воздуха. Стыки между пакетами заполнены герметиком У-30.

Покрытие концертного зала со сторонами 27×30 м и примыкающих к нему с трех сторон фойе и репетиционного зала осуществлено в виде единой системы перекрестных ферм 47×50 м. Шаг ферм в обоих направлениях принят равным 3 м. Над зрительным залом подкосы

Зенитные фонари на кровле аудитории

◀ **Зал «Ста фонарей», фрагмент потолка**

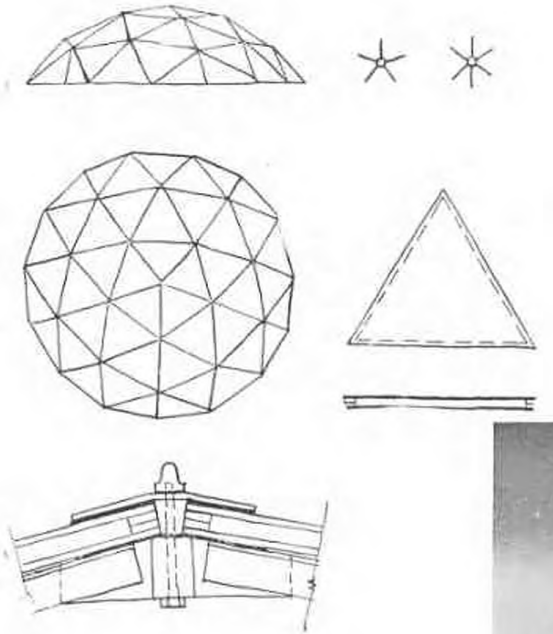


Схема конструкции купола зимнего сада

ферм образуют пространственные стержневые квинтаэдры. В узлах нижних поясов сопрягаются по два элемента, а в узлах верхних поясов по четыре элемента подкосов. Подкосы, таким образом, работают во всех направлениях. Над помещениями фойе и залом репетиций система ферм образует консоли вылетом 10 м, которые разгружают конструкцию покрытия и снижают усилия в поясах ферм большого пролета.

Монтаж ферм покрытия был произведен без лесов и подмостей. Сначала установили фермы поперечного направления над зрительным залом, затем между фермами были вмонтированы диафрагмы из стержней, образую-

Купола над зимним садом, фрагмент

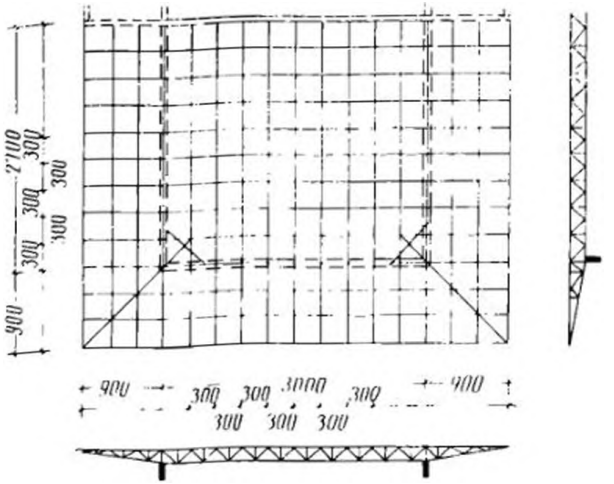


Схема конструкции покрытия концертного зала

щие элементы ферм второго продольного направления и, наконец, навешены консольные элементы.

Расчет системы перекрестных ферм, работающих в двух направлениях, произведен как расчет балочного ростверка методом проф. С. П. Тимошенко для системы большого числа перекрестных балок. По верхним поясам ферм уложены прокатные плиты кровли, изготовленные на стане системы инж. Н. Я. Козлова. По нижним поясам ферм уложены те же плиты, имеющие отверстия размером 150×150 см, над которыми расположены отражающие плафоны скрытого освещения зрительного зала. Плиты оставлены открытыми в интерьерах зрительного зала, в фойе — это подчеркивает единство конструкций этих помещений. Пространство между поясами ферм высотой 150 см используется для эксплуатации осветительных устройств, для разводки вентиляционных коробов и вытяжки воздуха из зрительного и репетиционного залов и фойе. К нижним узлам ферм у торцовой стены зрительного зала подвешены кинобудка и радиокомментаторские помещения.

Кровли всех корпусов комплекса Дворца пионеров запроектированы плоскими с минимальными, а в отдельных местах с нулевыми уклонами. При этом кровля корпуса парадных помещений является эксплуатируемой, на ней расположены теневые навесы и астрономическая площадка. Выбор гидроизоляционного материала являлся главной проблемой при осуществлении кровель здания.

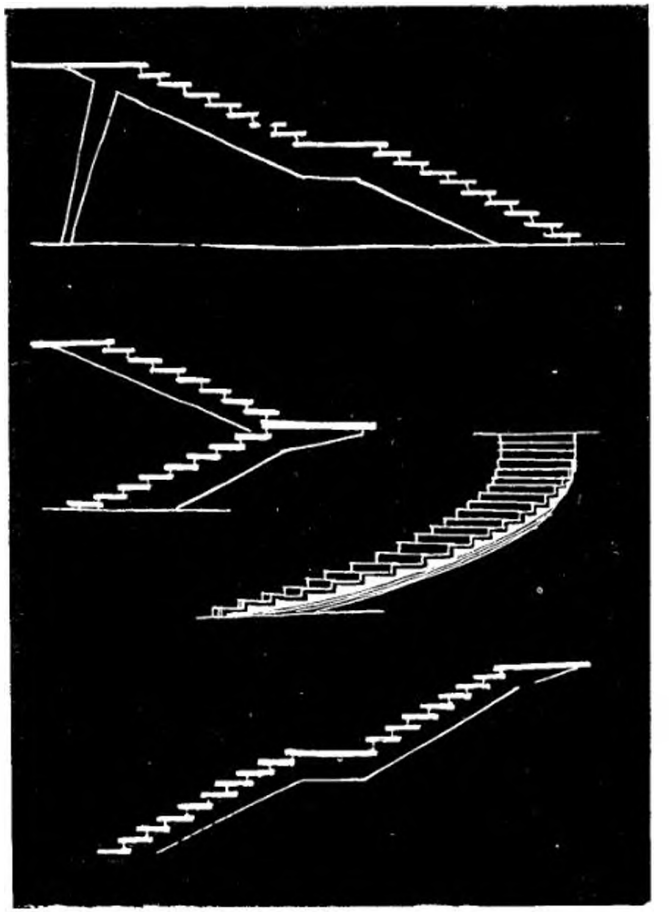
Существующие рулонные материалы имеют ряд недостатков, значительно снижающих долговечность кровли. Основным из них является наличие органической основы в рулонном гидроизоляционном материале, которая поглощает влагу и подвержена гниению. Если существующие рулонные кровельные материалы удовлетворительно работают на крышах с уклоном более 1 : 10, то при меньших уклонах они становятся мало пригодными. Считается, что при уклоне 1 : 10 каждый слой руберойда в ковре с открытой, окрашенной битумом поверхностью служит в среднем 5 лет. На крышах с меньшим уклоном срок службы руберойда сокращается. Поэтому рулонные материалы укладываются на кровлю многослойно, что удорожает покрытие и снижает индустриальность производства кровельных работ.

Учитывая недостатки существующих гидроизоляционных материалов, проектировщики Дворца совместно с работниками НИИ-200 предложили впервые в московской практике применить битуминизированную стекло-

ткань, в которой основа из стеклянного волокна пропитана и покрыта битумом [1].

Стеклянные нити ткани отличаются высокой химической стойкостью и влагостойкостью, отсутствием гигроскопичности, несгораемостью, теплостойкостью и высокой прочностью. Стеклянные нити получаются вытяжкой расплавленного в электропечах стекла через фильтры с помощью намоточного барабана. В дальнейшем они подвергаются кручению и прядутся в виде сетки с 3—4 нитями на 1 см. Такие сетки в рулонах длиной 80—100 м послойно раскатывались по поверхности крыши и тщательно промазывались с помощью щетки горячим битумом до прекращения выделения пузырьков воздуха. Слои ткани хорошо склеиваются в ковер и оклеивают примыкания. Возможные места непроклейки слоя ткани приклеиваются битумом при промазке следующего слоя через промежутки между нитями, в результате по всей толщине гидроизоляционный ковер составляет одно целое. Для пропитки и покрытия 1 м^2 принимался расход битума в 2—3 кг, при этом в битум добавлялось до 10% асбестового волокна VI—VII сорта. Поверхность рулонного ковра из нескольких слоев стеклоткани окрашивалась битумной мастикой толщиной 3—5 мм, в которую на неэксплуатируемых кровлях утапливался мелкий гравий величиной 5—15 мм.

Опыт показывает, что рулонный гидроизоляционный ковер со стеклосетчатой основой обладает наилучшими показателями, чем при всех других основах, — его прочность на разрыв составляет 100 кг/см^2, водопоглощение равно водопоглощению пропитывающего его битума, гниение полностью отсутствует, долговечность такого ков-



Схемы лестниц

[1] В этой работе принимал участие научный сотрудник НИИ-200 И. Никифоров.

ра устанавливается в 50 лет. Поэтому применение в кровлях основы из стеклоткани позволяет уменьшить общее количество слоев, установленных техническими условиями.

Практика работы по устройству этих кровель показала, что процесс производства работ существенно упрощается по сравнению с работами по наклейке существующих рулонных гидроизоляционных материалов. Положительный опыт применения такого материала для устройства кровли был перенесен строителями на ряд других уникальных зданий и сооружений Москвы.

Наряду с использованием в массовом масштабе типовых железобетонных деталей в процессе строительства Дворца пионеров были выполнены сборно-монолитные и монолитные конструкции. Среди них 10 типов различных лестниц в интерьерах и наружных двориках.

Косоуры лестниц осуществлены в монолитной конструкции, а сборные железобетонные шлифованные ступени изготовлены из цветного бетона в заводских условиях. При этом ступени были выполнены для всех лестниц двух типоразмеров в виде одноконсольной и двухконсольной тонкой плиты и приваривались с помощью закладных деталей к закладным деталям косоуров. Места сварки заделывались цементным раствором по сетке. Шлифованные плоскости и четкие углы придали лестницам хорошее качество.

Наружная лестница

Поиски выразительной системы облицовки фасадов, многочисленные эксперименты, проводимые в процессе кладки стен подвала, привели авторов к решению облицовки методом перевязки «шов в шов», получившим название кладки ДП.

Кучинским заводом «Керамблоки» был изготовлен по авторским чертежам специальный кирпич с крылом, являющийся разновидностью семищелевого кирпича. Кроме того, был выполнен специальный перемычечный кирпич П-образного профиля. За облицовочными блоками кладка стен велась чередованием ложковых и тычковых рядов аналогично системе, называемой цепной или русской. Перевязывание кирпича внутри стены достигалось сдвигом рядов кладки на четверть кирпича. Горизонтальность облицовочных рядов обеспечивалась прокладкой в швах наружной плоскости стены деревянных реек 10×10 мм.

По мере возведения стены рейки из нижележащих швов переставлялись в швы последующих рядов. Вертикальные швы проверялись по отвесу. Любопытно, что при кладке первых рядов облицовки, несмотря на предварительную калибровку кирпича, относительно небольшие допуски (±2 мм) и применение реек, качество швов казалось неудовлетворительным. Возникло сомнение в эффективности приема. Однако по мере увеличения площади облицованной поверхности незначительные неровности швов перестали раздражать глаз и в целом стена производила благоприятное впечатление. Так, кирпич стандартного размера 25×12×6,5 см приобрел новое выражение. Этот прием облицовки в сущности ложный, не отвечающий внутренней структуре кирпичной кладки, создает впечатление легкости стены и, на наш взгляд, вполне правомерен в современной архитектуре.

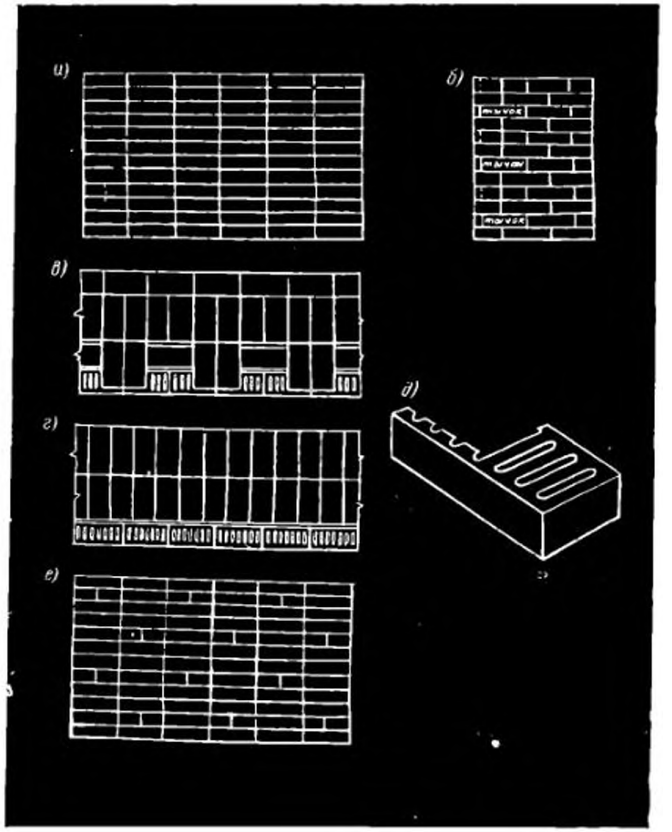
Наряду с керамическим кирпичом для монументальных панно на торцах клубных корпусов был применен цветной кирпич. Для стены красного цвета использован отборный лицевой кирпич полусухого прессования, а синий и зеленый силикатные кирпичи были получены путем добавления в силикатную массу эффективных фталоцианиновых красителей.

При кладке стен панно спаренные тычковые кирпичи чередовались в шахматном порядке через один ряд по горизонтали и через два ряда по вертикали. Таким образом, система перевязки торцов была подобна рисунку кладки остальных плоскостей фасадов.

Кирпичная кладка стен с подобной системой перевязки применена также для облицовки стен интерьеров одноэтажных пристроек корпусов III, IV и V. Здесь она выполнена в сочетании со вставными полками из естественного камня.

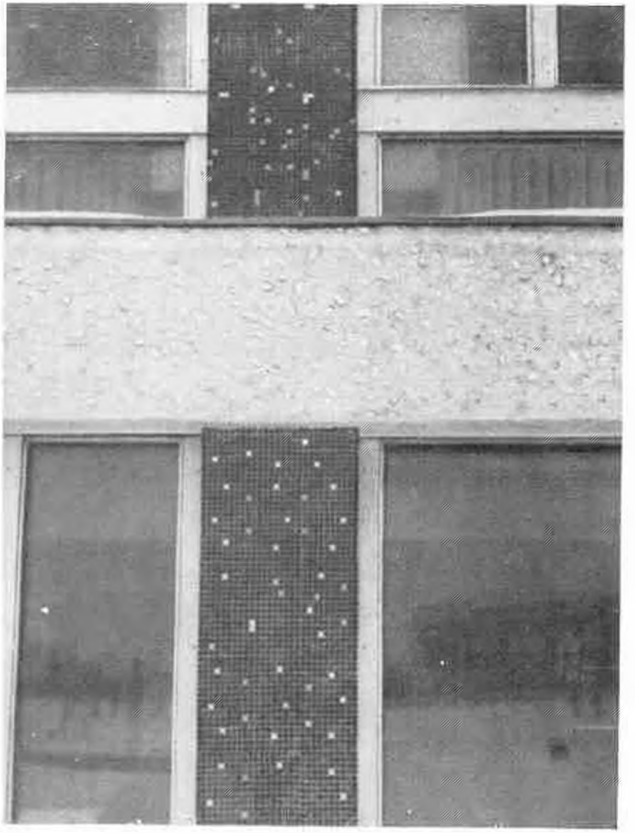
Во Дворце пионеров применен также цветной глазурованный кирпич. Из этого материала сложена декоративная стена эркерной лестницы и воздухозаборная шахта на площади парадов. Здесь кладка велась также по системе «ДП» с применением кирпича СК-102, при этом керамический кирпич покрывался глазурью и подвергался вторичному обжигу на экспериментальном заводе НИИСтройкерамики.

Тот же завод изготовил малогабаритную глазурованную керамическую плитку, примененную для облицовки импостов боковых крыльев главного фасада. Этот прием создает впечатление единства облицованной поверхности с плоскостью стекла и способствует цельности восприятия фасада. Глазурованная плитка черного цвета размером 20×20 мм набрана в специальных формах из органического стекла. Углубления в форме позволяют выдержать одинаковую ширину швов.



Кладка ДП

а — фасад стены; б — разрез; в — план I ряда; г — план II ряда; д — кирпич СК-102; е — вариант кладки с тычковыми рядами



Фрагмент фасада. Облицовка импостов и карниз

Среди черных плиток по заданному рисунку сделаны вкрапления красной, желтой и оранжевой плиток. На лицевую поверхность наклеивалась бумажная основа.

Облицовка производилась по штукатурной подготовке на цементном растворе с добавлением казеина.

Импосты, облицованные глазурованной плиткой, полированное стекло витражей контрастируют с фактурной поверхностью карниза главного фасада Дворца. Карниз выполнен в штукатурке с мраморной крошкой, в которую утапливались вручную околы белого мрамора фракцией 2—5 см— отходы мраморного производства. Насыщенность штукатурной поверхности вставками была принята по образцу.

Другой прием выполнения фактурной штукатурки, наносимой специальным прибором, применен в отделке некоторых холлов здания. Однако при этом способе отделки краситель следует вводить непосредственно в накрывочный слой, иначе последующая окраска сгладит фактуру, снизит ее декоративные качества.

Стены пионерского театра также выполнены с нанесением фактурного слоя. Мельчайший белый люберецкий песок наносился под давле-

Цветочница зимнего сада

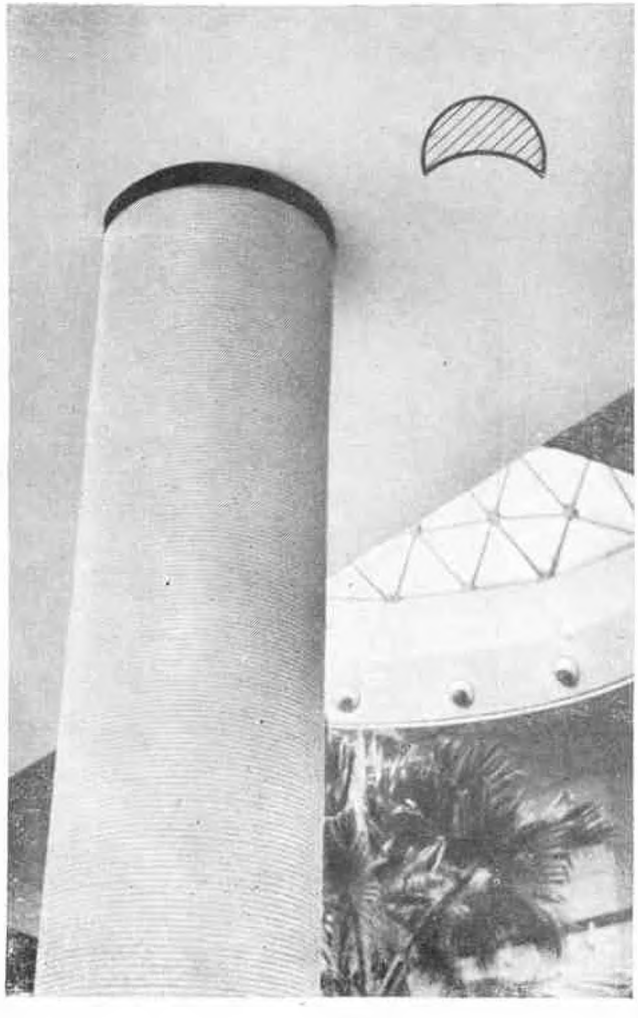
нием на плоскость стены, окрашенную масляной краской, придавая поверхности «бархатную» фактуру.

В отделе зимнего сада Дворца применены мрамор и естественный камень. Стены зала облицованы белым мрамором «в ленточку». Этот способ облицовки позволяет использовать отходы мраморного производства, причем из 1 м² отходов мраморных плит получается 2 м² облицовочного материала. Плита колется на ленты толщиной 1,5—2 см. Поверхность скола становится лицевой поверхностью, а поверхность, обращенная ко шву, шлифованная или полированная в зависимости от характера обработки используемых плит.

Облицовка «в ленточку» с уширенным швом (8—10 мм) соответствует характеру интерьера и служит хорошим фоном для экзотических растений сада.

Наряду с естественными материалами во Дворце пионеров широко применены новые материалы и в том числе различные изделия из пластических масс. Впервые в московской практике для отделки круглых асбестоцементных колонн был использован полихлорвиниловый жгут различных цветов. Жгут, изготовленный по специальному шаблону, поставлялся бухтами длиной 25—30 м. Обмотка производилась снизу, при этом жгут наклеивался на мастике КН-2, применяемой для настилки релиновых полов на цементное основание. В месте стыка жгут сращивался на клею, но для прочности в процессе производства работ дополнительно укреплялся шурупом. Заполувалленный профиль имеет также несколько вогнутую внутреннюю поверхность, которая в процессе обмотки заполняется клеем. В настоящее время это изделие является стандартным.

Погонажный профиль «подлокотник» был применен для облицовки стены планетария. На основу из древесно-стружечной плиты набивались в вертикальном положении повернутые обратной стороной пластмассовые рейки. На две соседние рейки, установленные по шаблону, натягивался профиль лицевой плоскостью наружу. Этот прием создает своеобразную рифленую поверхность, причем возможно применение внутренних и наружных реек разных цветов. Для стены пла-



Отделка колонны полихлорвиниловым жгутом и профиль жгута

Фрагмент ограждения галереи и лестниц

нетария были применены рейки черного цвета, так как они служат фоном для декоративного изображения знаков зодиака.

Недостатком этого приема является его трудоемкость.

Стандартным погонажным изделием является также полихлорвиниловый профиль, надеваемый на сосновую рейку; он применен для облицовки боковых стен большого зрительного зала.

Все эти материалы были изготовлены Мытищинским комбинатом стройпластмасс. Тот же завод поставил для строительства Дворца пионеров более 11 тыс. $м^2$ полихлорвиниловых плиток для полов. Плиты наклеивались на тщательно подготовленное цементное основание на мастике КН-2.

Применение плиток различных цветов позволило выполнить ряд оригинальных рисунков. Для покрытия полов был также использован цветной линолеум, элинолит и релин.

К числу новых материалов, завоевавших прочное место в строительстве общественных зданий, относится закаленное стекло, из которого выполнены ограждения галерей и лестниц Дворца. Применение этого материала способствует ощущению легкости и свободы интерьера, пространственной связи ограждаемой плоскости с основным интерьером. Для закрепления закаленного стекла были специально выполнены металлические хромированные детали, укреплявшиеся на стойках квадратного сечения, расстояние между которыми достигает 200 см. Стекло вкладывалось в эти крепежные элементы. Изготовитель — Константиновский завод «Автостекло».

С наступлением темноты вспыхивают светильники входного козырька, ритм люминесцентных торшеров аллеи; мощные лучи «искусственных солнц» флагштока заливают светом зеленый покров площади парадов. Сквозь остекленные витражи светятся интерьеры залов — Дворец выглядит нарядным и праздничным.

Разнообразие назначения помещений Дворца, композиция интерьеров определили выбор приема освещения, выбор типа светильника. При этом в ряде случаев применялось смешанное освещение — сочетание люминесцентного и обычного света. Применены закарнизные подсветы, светильники открытого и встроенного исполнения, подвесы и бра, различные типы технологических и промышленных источников освещения.

Свет в решении интерьера имеет далеко не последнее значение и может служить основной темой композиции. Важен не только прием освещения, но и сам светильник, его размеры и масштабность по отношению к другим элементам пространства. Вопросам освещения Дворца пионеров авторы уделили большое внимание.

На площади парадов, занимаемой 18 тыс. м^2, по расчетам требовалось установить по периметру несколько десятков мачт освещения. Такое решение существенно изменило бы ее облик.

Надо было найти светильник, обеспечивающий нормативную освещенность площади при сосредоточенной установке на большой высоте. Такие светильники уже устанавливались в экспериментальном порядке на московских площадях. Применением этих источников света и была решена проблема освещения площади парадов. На 45-метровой высоте флагштока смонтирована площадка с тремя ксеноновыми светильниками мощностью 20 квт

Главный вход, ночной снимок

каждый, кроме того, установлены лампы дежурного света, а на вершине флагштока смонтированы сигнальные светильники аэрофлота. Предусмотрены стремянки для обслуживания ламп, у основания ствола встроена электрощитовая.

Не менее сложной проблемой было решение освещения входного портика. Яркое пятно монументального панно «Юные ленинцы» следовало осветить так, чтобы вечером хорошо читалась его красочная композиция, контуры рельефа. Для этого в плоскость козырька встроены люминесцентные светильники СПЛ-3×80, расставленные в шахматном порядке, строчкой, параллельной плоскости стены. Дополнительный верхний подсвет подчеркивает границы композиции, открывает ее плоскость от плоскости козырька.

Два мощных светильника, установленные на входной площадке, заливают светом стяг с изображением В. И. Ленина и фигуры фанфаристов.

Примером смешанного освещения интерьера может служить решение плафона зала октябрят, представляющего собой светящийся потолок, выполненный с применением пленки «Люмивент». Конструкция этого потолка проста в монтаже и удобна в эксплуатации. На расстоянии 35—40 см от источника света, укрепленного в плоскости потолка, подвешена на алюминиевых направляющих плоскость матовой волнистой пленки, дающей мягкое равномерное свечение. В случае необходимости смены ламп пленка, имеющая ширину 90 см, легко закатывается в рулон. В сочетании со светящейся поверхностью потолка применены редко расставленные в шахматном порядке одноламповые плафоны, отбрасывающие световой круг на поверхность потолка.

◀ **«Искусственное солнце»**

Центральный выставочный зал

Этот прием обогащает интерьер контрастом освещенного центрального плафона и затененных боковых поверхностей.

Смешанное освещение применено и в интерьере Ленинского зала. За боковыми плоскостями потолка, смонтированного из металлических кассет, расположены зеркальные лампы, бросающие сноп света вдоль ребер железобетонных плит центрального плафона.

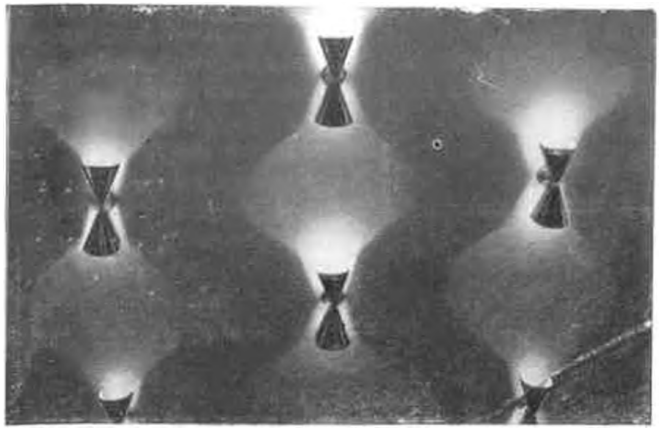
Ярко освещенному плафону противопоставлена затененная часть потолка, в плоскость которой встроены круглые светильники с концентрическими рассеивателями.

Такие же источники света, расположенные в живописной системе, освещают интерьеры боковых выставочных залов. Линии встроенных люминесцентных светильников применены в центральном экспозиционном зале.

Богатство и контрасты приемов освещения анфилады передних помещений хорошо воспринимаются из интерьера Зимнего сада. Вестибюль концертного зала — еще один пример применения смешанного освещения. В плоскость потолка врезаны круглые плафоны, освещенные закарнизным люминесцентным светом. Карниз плафонов имеет щелевую перфорацию, создающую оригинальные световые отблески. В сочетании с плафонами в плоскость потолка встроены в определенной геометрической системе квадратные светильники с лампами накаливания, также имеющие щелевую перфорацию.

Кроме того, над гардеробным прилавком подвешена плоскость, скрывающая вентиляционное устройство, за ко-

◀ **Вход в концертный зал, ночной снимок**



Фрагмент освещения стены Пионерского театра

Бра Пионерского кафе

Торшер лестницы

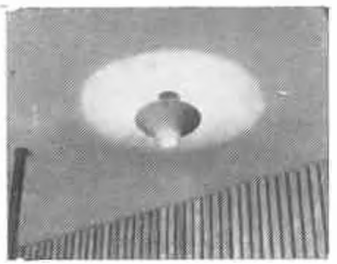
торой расположен дополнительный подсвет, направленный в сторону открытого пространства гардероба.

Пример освещения зрительного зала театра показывает значение приема освещения в композиции интерьера. Простые в изготовлении, оригинальные по форме двухрожковые бра, расставленные в шахматном порядке, отбрасывают на белую плоскость стены пучки света. Они как бы разрушают стену, создают иллюзию пластики стены. Этот эффектный прием придает залу своеобразный запоминающийся образ и подчеркивает интимный, камерный характер интерьера.

Пионерское кафе освещается закарнизным светом в сочетании с кольцевыми встроенными светильниками, расположенными в пониженной плоскости подвесного потолка. Дополнительные источники света — двухрожковые бра оригинальной конструкции, укрепленные на потолке, расставлены по криволинейному периметру зала.

Следует отметить, что применение закарнизного света в данном случае является неудачным, так как лучи света, падающие на плоскость наклонного потолка, подчеркичают дефекты его поверхности. Этот недостаток

Одноламповый плафон



усугубляется тем, что угол, образующийся между плоскостью потолка и световым потоком, не благоприятствует отражению света.

Наряду с применением известных ранее моделей светильников для Дворца пионеров по авторским эскизам были выполнены некоторые новые типы электроарматуры. К ним относятся одноламповые плафоны с отражающим перфорированным подвесным конусом, двухрожковые бра пионерского кафе, люминесцентные торшеры, освещающие лестницы клубных корпусов. Специальные люминесцентные подвесы были разработаны для освещения фойе концертного зала. В этом высоком помещении за-

проектированы низко повешенные светильники, расположенные гроздьями по 9 штук. Они создают в перспективе зрительную плоскость и тем самым способствуют более масштабному восприятию внутреннего пространства фойе. К тому же низко подвешенные стволы светильников равномерно освещают декоративное панно на стенах зала. Ствол светильника расчленен вертикальными перьями из органического стекла, стакан из молочного оргстекла скрывает слепящие трубки люминесцентных ламп.

Все эти модели ввиду относительно небольшого тиража выполнялись в условиях полукустарного производства, что естественно не могло не сказаться на качестве их исполнения.

Специальная конструкция — световая полоса — была выполнена для коридоров клубных корпусов. В подвесном потолке вмонтированы приточные и вытяжные короба вентиляции, а в центре между ними встроен светильник с системой рассеивателей, штампованных из тонкой листовой стали, окрашенной белой эмалью.

Над рассеивателями уложено рифленое молочное органическое стекло, за которым установлены линии ламп дневного света.

Некоторые технические решения

Остекленные витражи парадных помещений Дворца пионеров являются основным мотивом архитектурного решения фасадов и придают зданию легкость и современное выражение. Витражи запроектированы в виде двойного остекления в разъемных спаренных алюминиевых переплетах. Вертикальные и горизонтальные импосты витражей сделаны из замкнутых алюминиевых профилей и воспринимают только ветровые усилия.

Крепление стекол в переплетах (максимальный размер стекла достигает 430×295 см) выполнено без замазок и мастик с помощью алюминиевых упругих штапиков, прижимающих лист стекла вдоль всей кромки к профилю рамы. Герметизация и водонепроницаемость обеспечиваются прокладкой из морозостойкой резины. Открывание фрамуг запроектировано с помощью механического привода.

Высокая прочность алюминиевых сплавов и антикоррозийность, достигнутая покрытием специальным лаком по анодированной поверхности, обеспечивает долговечность и хорошее качество переплетов и импостов витражей.

Применение больших остекленных поверхностей вызывает необходимость акустических мероприятий. Акустика интерьеров, сложные требования санитарного режима и освещения современного здания могут быть успешно решены при применении подвесных потолков. В этом случае за плоскостью потолка скрываются санитарно-технические и электрические разводки, а звукопоглощающий материал, расположенный за перфорированной поверхностью потолка, способствует хорошим акустическим качествам помещения. Ввиду того, что общая площадь таких потолков (парадные помещения, киностудия, мастерские

и т. д.) составляла значительную величину, следовало найти решение, обеспечивающее легкость изготовления и простоту монтажа подвешиваемых плоскостей. Для этого была разработана сборная конструкция с применением перфорированных кассет (размером 50×50 см) из тонколистовой стали (толщина 0,2 мм). Кассеты с отбортовкой, имеющей ЗИГ для защелкивания за выступы направляющих, выполнялись методом штамповки. Были также изготовлены пружинные направляющие, крепежные элементы и регулируемые подвески. Разработанный набор крепежных деталей позволял монтировать кассетные подвесные потолки к любым железобетонным элементам, применяемым при монтаже перекрытий и покрытий Дворца.

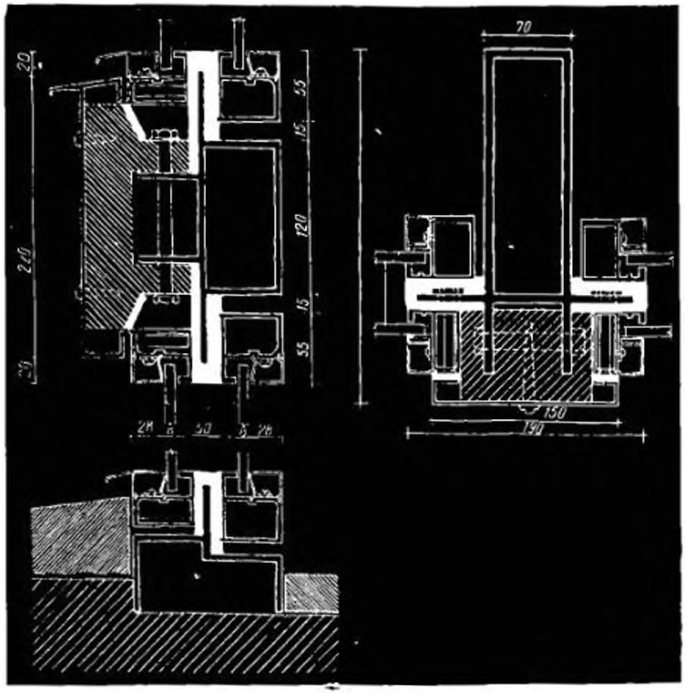
Как правило, монтаж потолков производился без сверления или пробивки железобетонных конструкций перекрытий с помощью элементарных струбцин самозаклинивающихся на ребрах панелей. За потолком были скрыты вентиляционные короба, электроразводки, пусковые устройства светильников, конструкция самих светильников и звукопоглощающие маты.

Однако для перфорированных кассет был принят слишком тонкий лист стали, в процессе изготовления не была предусмотрена операция растяжки и потому при монтаже потолков не удавалось достигнуть необходимого качества плоскости.

В парадных помещениях бесшовная конструкция потолка была заменена конструкцией с применением алюминиевых направляющих таврового сечения, на которые и были уложены перфорированные кассеты.

В аудитории клуба занимательной науки в плоскость потолка врезаны 100 зенитных фонарей диаметром 65 см, которые обеспечивают естественное освещение интерьера.

Для затемнения помещения во время демонстрации



Детали алюминиевых витражей

кинофильмов и диапозитивов запроектирована несложная система зашторивания, состоящая из 12 брезентовых лент с круглыми отверстиями, соответствующими размерам фонарей. Лента, уложенная в специальные пазы в толще кровельного покрытия, соединена тросами с реверсивным электродвигателем через понижающий редуктор. При движении лент одновременно закрываются все световые от-

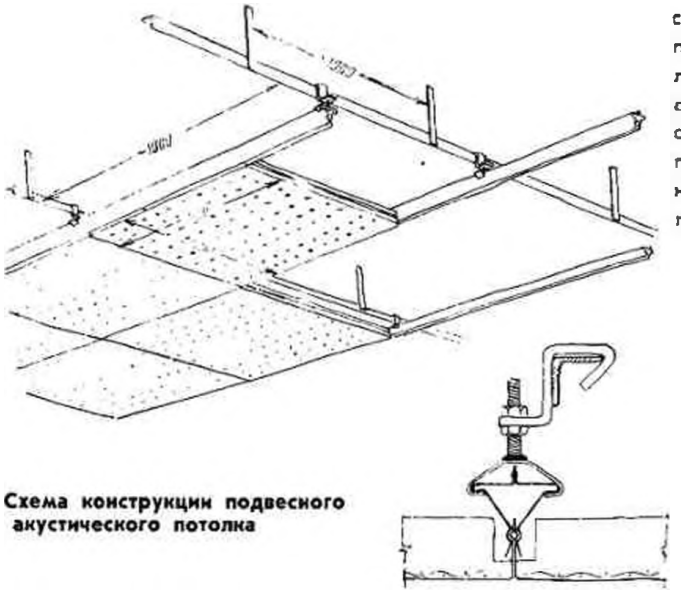


Схема конструкции подвесного акустического потолка

совмещенная с приточной вентиляцией. Горячий воздух поступает струей из диффузоров, встроенных в пол вдоль линии витражей. Горячая струя нагревает стекло, снижает отрицательную радиацию и обеспечивает нормативный объем свежего воздуха. Образующийся небольшой подпор уменьшает количество инфильтрующегося холодного воздуха через щели и неплотности притвора переплетов и прижимов стекол витражей.

Фрагмент акустического потолка

верстия. Обратное движение осуществляется с помощью противовесов. Крайние положения лент фиксируются концевыми выключателями. Включение механизма производится с пульта управления, расположенного на кафедре лектора. Плавное зашторивание всех фонарей создает интересный эффект.

В парадных залах Дворца пионеров наружное стеклянное ограждение начинается непосредственно с отметки пола интерьера. Это создает ощущение единства внутреннего пространства с окружающей природой. Однако в этом случае крайне нежелательно применение чугунных радиаторов отопления. Прислоненные к стеклу громоздкие приборы сводят на нет весь эффект, достигаемый таким приемом остекления. Поэтому для отопления Ленинского зала, зимнего сада и зала шумных игр была запроектирована система воздушного отопления,

Система воздушного отопления выполнена с механическим побуждением. Для забора воздуха сделаны две встроенные шахты и одна отдельно стоящая. От воздухозаборных шахт воздух подается к нагревательным центрам — приточным камерам. Здесь наружный воздух подвергается фильтрации, нагреву в калориферах, увлажнению и, пройдя через специальные звукопоглощающие устройства, нагнетается вентиляторами в магистральные каналы. Из этих каналов воздух поступает в вертикальные каналы и затем в короба равномерной раздачи.

Вытяжная вентиляция в парадных залах обеспечивается разностью давлений наружного и внутреннего воздуха через вытяжные шахты. Для регулирования объемов вытяжки в соответствии с притоком вентиляционные шахты оборудованы регулируемыми клапанами.

Фойе аудитории и пионерского театра обогреваются встроенными в полы регистрами отопления. При этой системе отопления не образуется интенсивных воздушных потоков и отсутствует явление возгонки пыли. Для устройства греющих полов в конструкцию закладывались регистры из цельнотянутых стальных труб (диаметр 20 мм). После окончания монтажа и выверки регистры бетонировались. Засыпка керамзитовым гравием обеспечила равномерное распределение температуры на поверхности пола и дала возможность принять наиболее экономичный по расходу металла шаг труб регистров отопления.

Современные нагревательные приборы — конвекторы — установлены в пионерском кафе и вестибюле концертного зала. Конвекторы, имеющие небольшие габариты, состоят из ребристых труб с развитой поверхностью нагрева, одетых в чехол из эмалированной листовой стали. Воздух, поступающий в прибор снизу, подается в помещение через жалюзи, устроенные в верхней плоскости чехла. Теплоносителем служит горячая вода. В сравнении с чугунным радиатором конвектор обладает повышенной теплоотдачей при малой металлоемкости.

В зимнем саду Дворца выполнена специальная система отопления для подогрева почвы и воды бассейна. При этом температурный режим, необходимый для жизни растений и рыб, обитающих в водоеме, обеспечивается автоматически. Запроектированная система автоматизации поддерживает заданную температуру земли в цветочных ваннах, температуру воды в бассейне и воды для полива растений.

Подогрев почвы и воды осуществляется с помощью змеевиков, забетонированных на дне ванн и водоема, по которым пропускается горячая вода.

Заданный температурный режим обеспечивается следующим образом: в земляных ваннах и бассейне устанавливаются контактные термометры (датчики) типа ТПДТ, которые при понижении или повышении температуры земли или воды соответственно замыкают нижние или верхние контакты, связанные с исполнительным механизмом соленоидного клапана, управляющего пропуском горячей воды в змеевиках. При повышении температуры в ваннах и бассейне соленоидные клапаны прикрываются и пропускают меньшее количество воды в змеевики, при понижении происходит обратный процесс. Подогрев воды для полива происходит в скоростном бойлере ВВП-50 Мосэнерго. Регулирование постоянной температуры поливочной (вторичной) воды также происходит автоматически.

На подающем трубопроводе поливочной воды установлен электроконтактный термометр, который подает «команду» регулирующему клапану, установленному на греющейся (первичной) воде.

Мебель и оборудование

Технологические особенности классов, мастерских и лабораторий, многочисленных помещений массового пребывания детей, читальные залы, холлы, игровые помещения, фойе и зрительные залы требовали специальной разработки и подбора большой номенклатуры мебели и оборудования. Значительная часть этих изделий была изготовлена по авторским эскизам[1]. Гардеробные прилавки, буфетные стойки, оборудование игротек и лабораторий выполнены с применением различных пород дерева, цветных эмалей и покрытий из жестких и рулонных пластических материалов. Большинство образцов мебели изготовлены из березы. Светлая текстура этой породы наиболее уместна в интерьерах детского сооружения. Для мебели и оборудования Дворца пионеров характерны простые и удобные формы, отвечающие архитектуре здания.

Мягкая мебель холлов, предназначенных для отдыха, фойе и зрительных залов имеет обивку различных цветов с прокладкой из паролона. Для обивки кресел зала киностудии и некоторых других помещений применены цветные кожезаменители. Часть мебели, установленная в помещениях Дворца, изготовлена финскими мебельными предприятиями. Большинство этих образцов подобрано по каталогам серийного производства. Некоторые изделия выполнялись по авторским эскизам. В частности, представляет интерес сборно-разборочное выставочное оборудование, позволяющее монтировать его во множестве вариантов. Некоторые стандартные образцы были специально

[1] Проекты ряда образцов мебели были выполнены ЦМПКБ Мосгорсовнархоза.

Мебель в студии акварели

Буфет пионерского театра

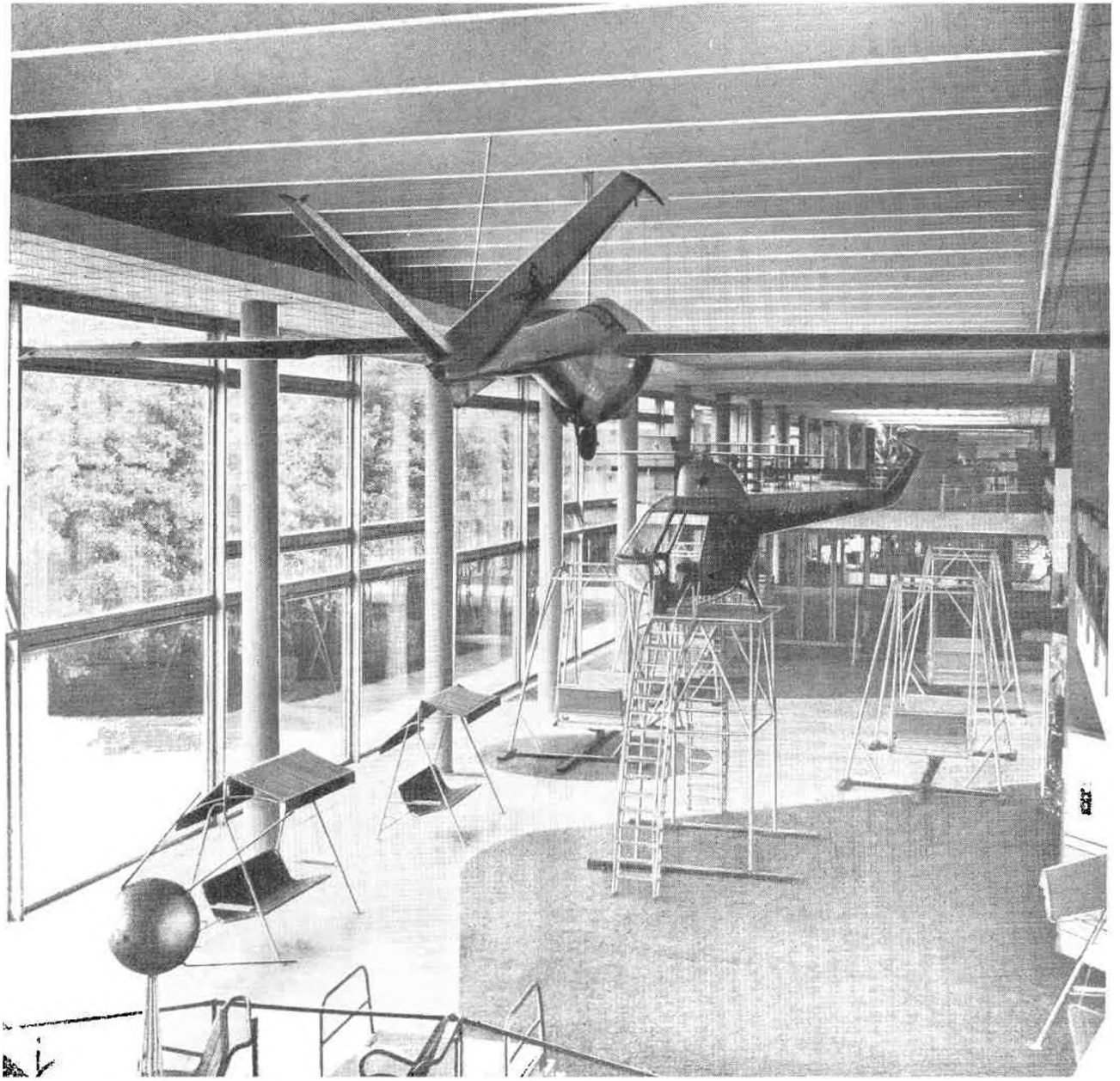
модернизированы применительно к требованиям детского сооружения[1].

Технологическое оснащение лабораторий Дворца весьма разнообразно. Современно оборудованы химические и физические классы, студия звукозаписи и лабораторий КВ и УКВ. Новейшие проявочные машины и осветительная аппаратура установлены в фото-киностудии, специально оборудована кухня класса домоводства.

Во Дворце работает аппарат планетария; настоящий телескоп установлен во вращающемся куполе обсерватории.

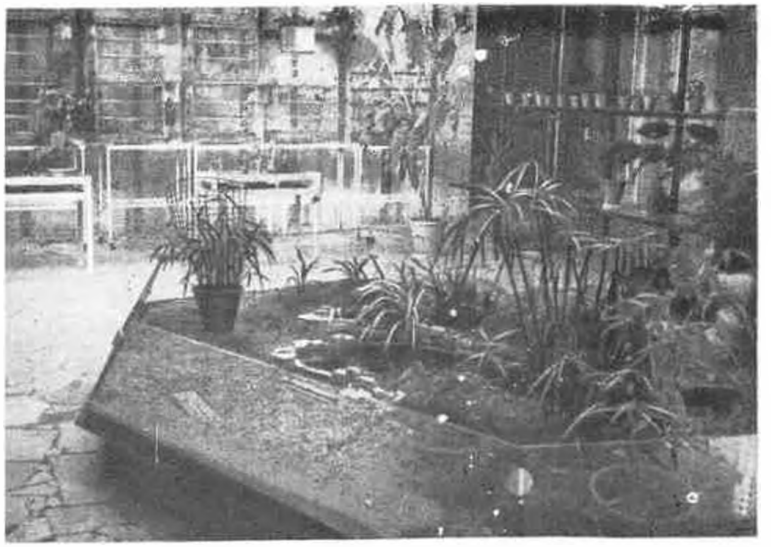
[1] В той работе принимал участие архитектор Ильмари Талиоваара, автор многих популярных моделей мебели.

Стул музыкального класса



Библиотека

◀ Зал аттракционов



Акватеррариум живого уголка

В живом уголке в оригинальном акватеррариуме обитают земноводные; сооружен бассейн для испытания моделей судов.

Станочный парк мастерских позволяет конструировать и собирать модели автомобилей, планеров и моторных лодок.

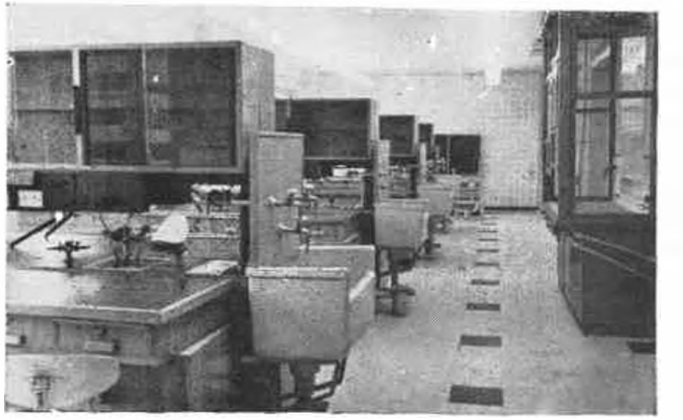
Во Дворце пионеров созданы все условия для увлекательных занятий, а для игр и развлечений оборудован зал аттракционов. Здесь работают карусель и качели, вращается винт вертолета «Пионер», а под потолком зала «парит» настоящий планер.

Здание Дворца оснащено сложными вентиляционными системами, мощными вентиляторами и кондиционерами. Силовые и осветительные энергосистемы питает фидерный пункт и четыре трансформаторные подстанции.

Современно оборудованы три киноаппаратных и сцены зрительных залов, центральный радиоузел и комментаторские помещения, автоматическая телефонная станция.

Дворец пионеров представляет собой сложное сооружение, в котором решен большой комплекс технологических проблем.

Химическая лаборатория



Конкурс был первым этапом разработки проекта Дворца пионеров. В конкурсном проекте определились основные принципиальные решения генерального плана и главного здания, но между чертежами и макетами этого проекта и законченным сооружением лежали годы напряженной творческой работы [1].

Авторский коллектив Дворца Пионеров сложился исключительно удачно.

Почти все мы были связаны совместной учебой в Московском Архитектурном институте, совместной работой, совместными выступлениями в конкурсах.

[1] Работу над конкурсным проектом консультировали руководители мастерских Моспроекта: К. Алабян, И. Соболев, Ю. Шевердяев. (В разработке проекта участвовали архитекторы: Е. Башкирова, Е. Надель, Л. Лавренов, В. Побуковская.) Проект Дворца пионеров выполнен авторским коллективом: архитекторы — В. Егерев, В. Кубасов, Ф. Новиков, Б. Палуй, И. Покровский, М. Хажанян; инженер-конструктор Ю. Ионов; соавторы-архитекторы: В. Ларионова, Э. Лихтенберг, А. Половников; инженеры: Л. Рюккерт, В. Крафт, Г. Смокотнин, В. Коновалова; инженер-технолог Л. Сивошинская, при участии архитекторов: Л. Исаковой, Е. Кожевниковой, Р. Оборина, Р. Упмал; инженера-дендролога В. Неймана. Авторы по специальностям: водопровод и канализация — И. Гендель; отопление и вентиляция — О. Румянцева; электрооборудование — Н. Щеглов, И. Ширшаков; вертикальная планировка — Е. Тепман, В. Иванов; слабые токи — Д. Волков; конструкция витражей — А. Ширшов; сметы — В. Агапитов. В разработке проекта технологии принимал участие коллектив преподавателей Московского Дома пионеров.

Все принципиальные вопросы проектирования и строительства обсуждались и решались сообща. Свободно велись споры и дискуссии, иногда жаркие и острые, но всегда дружеские.

В авторском коллективе была настоящая творческая атмосфера.

Но кроме авторов в создании проекта Дворца принимал участие большой коллектив проектировщиков Моспроекта и 18 специализированных проектных организаций. В проектировании сложного современного сооружения необходимо участие множества различных специалистов.

Институт Промстальконструкция разрабатывает конструкции и узлы алюминиевых витражей, Союзсантехниа — приборы открывания фрамуг, ПМТ-5 — слаботочные устройства, Союзспортпроект — спортивное ядро стадиона, Гипротеатр — механическое и электротехническое оборудование сцены.

Но не только в проектном зале решалась судьба Дворца пионеров. Она решалась в кабинетах снабженцев, в цехах заводов, изготовляющих материалы и изделия, на полигонах железобетонных предприятий.

Поездки на заводы, знакомство с технологией производства материалов и изделий в свою очередь обогащали нас опытом, подсказывали верное решение.

Судьба Дворца решалась на стройке. И потому наша проектная мастерская расположилась непосредственно на строительстве. Авторский надзор был повседневным. Это многое значит.

Мы видели, как трудоемки в производстве непродуманные конструкции и узлы, и успевали вовремя изменить решение, если оно оказывалось неудовлетворительным.

Мы знали лично каждого бригадира и рабочего, пользовались их опытом и советом, прислушивались к их критическим замечаниям.

Авторы настойчиво требовали высокого качества работ, браковали и ломали то, что было сделано плохо. Но как бы ни был энергичен автор, его усилий недостаточно.

Для того чтобы осуществить авторский замысел, создать добротное и прочное сооружение, нужен опытный и умный строитель. Этим строителем стал трест Мосстрой № 4 *, трест, построивший стадион в Лужниках, здание Китайского посольства, кинотеатр «Россия». Трест, который сооружал в это время здание Кремлевского Дворца съездов. Это были строители, имеющие представление о чести и достоинстве своей фирмы, по праву гордившиеся тем, что они сделали, умевшие и любившие строить хорошо.

Они приступили к строительству Дворца пионеров с интересом и подъемом. Этот интерес проявляли не только руководители строительства — опытные инженеры и организаторы производства, но и бригадиры и рабочие — люди, знающие свое дело, гордые своей профессией. Строители и проектировщики работали плечом к плечу, учились друг у друга. Мы многому научились у строителей и они обогатились опытом, выполнив в натуре новые проектные решения. Многое обсуждалось и решалось вместе со строителями, многое выполнялось с учетом их предложений. Был настоящий творческий контакт между строителями и авторским коллективом. Такой контакт

---

* Генеральный подрядчик — строительное управление № 20, начальник строительства — Е. Байер, гл. инж. строительства А. Бер, начальник участка — М. Никитин. Комплекс отделочных работ выполнен СУ-86 и СУ-91 треста Мосотделстрой-4 под руководством инж. В. Альферова.

очень важен в процессе строительного производства, но есть еще третий активный участник этого процесса, многое зависит и от него.

Это заказчик — им был Комсомол. Комсомолу принадлежит идея строительства Дворца пионеров, он вложил в него свои средства, свой труд и энергию.

Этот заказчик, построивший Артек и гостиницу «Юность», поддерживал прогрессивные решения и, если возникало сопротивление, отстаивал их вместе с авторами.

Заказчик помогал авторам и строителям получить нужный материал, разместить заказы на заводах, способствовал своевременному их выполнению [1].

Московская молодежь активно участвовала в строительстве.

Десятки тысяч комсомольцев и будущие хозяева Дворца — пионеры и школьники помогали строителям. Здесь работал городской комсомольский штаб.

[1] В строительстве Дворца пионеров принимали активное участие сотрудники ЦК ВЛКСМ — инженеры А. Светликов, В. Ванин, А. Филимонов, И. Теплинский.

Дворец пионеров был ударной молодежной стройкой.

●

Дворец построен. 1 июня 1962 г. состоялся торжественный парад пионеров столицы. На мачте флагштока был поднят флаг открытия.

Сегодня во Дворце работают сотни кружков. Тысячи ребят занимаются в классах и лабораториях, десятки тысяч пионеров принимают участие в массовых мероприятиях.

Во Дворце рисуют и лепят, снимают кинофильмы, мастерят модели летательных аппаратов и морских судов. Ребята ухаживают за растениями и животными, увлекаются радиотехникой и астрономией, занимаются спортом. Здесь пионеры встречаются с космонавтами и учеными, с писателями и артистами. На сцене концертного зала выступает пионерский ансамбль, шумно и весело в игровых залах Дворца. Каждый день по площади парадоз тянутся вереницы ребят в красных галстуках.

Московский Дворец пионеров живет своей жизнью.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ОТ АВТОРОВ .	4
ТВОРЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ	5
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ	12
КОМПОЗИЦИЯ ГЛАВНОГО ЗДАНИЯ .	20
ИНТЕРЬЕРЫ .	32
МОНУМЕНТАЛЬНО-ДЕКОРАТИВНОЕ ИСКУССТВО	48
КОНСТРУКЦИИ	66
МАТЕРИАЛЫ И ПРИЕМЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ	78
СВЕТ .	83
НЕКОТОРЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	90
МЕБЕЛЬ И ОБОРУДОВАНИЕ	94
ПРОЕКТИРОВЩИКИ, СТРОИТЕЛИ, ЗАКАЗЧИК .	99

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

МОСКОВСКИЙ ДВОРЕЦ ПИОНЕРОВ

Тем. план 1963 г. № 252

●

Стройиздат
Москва, Третьяковский проезд, д. 1

●

Редактор издательства И. В. Киартано
Внешнее оформление художника
А. Ф. Темешова
Художественный редактор Е. Л. Темкина
Корректор И. В. Бошнякович

●

Сдано в набор 3.VIII. 1963 г. Подписано к печати 20.XII 1963 г. Т-16486.
Бумага $90\times70^{1}/_{16}$ д. л. = 3,438 бум. л. — 7,6 усл. печ. л. + 3 вклейки 0,21 усл. печ. л. (7,82 уч.-изд. л.). Тираж 1700 экз.
Изд. № IX-7565. Зак. № 884. Цена 94 коп.

Московская типография № 23
Главполиграфпрома Государственного комитета при Совете Министров СССР по печати.
Куйбышевский пр., д. 6/2

ГОТОВЯТСЯ К ПЕЧАТИ:

Монография **«Кремлевский дворец съездов»**, написанная М. В. Посохиным, А. А. Мндоянцем и Н. А. Пекаревой. Эта богато иллюстрированная книга содержит подробный анализ замечательного общественного здания. В ней рассказывается о градостроительной роли дворца в архитектурном ансамбле Московского Кремля, о его композиции и планировке, об оригинальном решении интерьеров и их оборудовании, о новых конструкциях и материалах и о четкой организации работ по возведению этого монументального сооружения.

Небольшая научно-популярная книга **«Артек»** А. Т. Полянского рассказывает о проектировании, строительстве и архитектурных достоинствах нового комплекса международной детской здравницы в Крыму.

Популярно изложены в книге принципы внедрения стандартных конструкций и унифицированных элементов в строительство комплекса уникальных сооружений.

Высококачественные цветные и чернобелые фотоснимки в тексте дают наглядное представление об архитектурном ансамбле пионерского городка, органически включенного в живописный ландшафт южного берега Крыма.

Обе эти книги освещают то лучшее, чего достигла советская архитектура за последние годы на пути к социалистическому архитектурному стилю.

ЗАКАЗЫВАЙТЕ, ПОКУПАЙТЕ ЭТИ ИЗДАНИЯ В МАГАЗИНЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ КНИГИ ПО АДРЕСУ: МОСКВА, ЛЕНИНСКИЙ ПРОСПЕКТ, ДОМ 40.

ОПЕЧАТКИ

Стр.	Колонка	Строка	Напечатано	Следует читать
13	Левая	11 снизу	станции „Маяк",	станции. „Маяк",
75	Правая	1 сверху	зала, в фойе	зала и фойе
81		3 сверху	В отделе	В отделке

Зак. 884